

Septiembre
2013



PROGRAMA DE INFORMACIÓN DIRIGIDO A
PADRES CON NIÑOS DE EDAD DE 5 A 7 AÑOS,
ENCAMINADO A EVITAR LA OBESIDAD
INFANTIL EN EL CENTRO DE SALUD DE ARNEDO

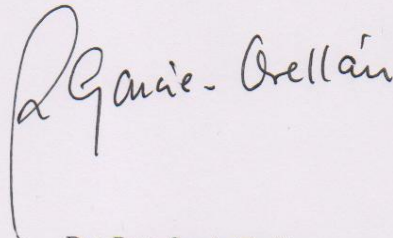
Alumno: Sara Sáenz Marzo
Directora: Rosa García-Orellán

Gracias a las personas que me han ayudado a llegar hasta aquí, en especial, a mi directora de proyecto Rosa García-Orellán y al enfermero Jorge Mínguez, por marcarme el camino correcto cuando lo he necesitado.

Dña. Rosa García-Orellán, Profesora Sustituta de Docencia del Área de Enfermería en el Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Pública de Navarra,

HACEN CONSTAR que el trabajo que presenta **Dña. Sara Sáenz Marzo** con el título *“Programa de Información dirigido a padres con niños de edad de 5 a 7 años, encaminado a evitar la obesidad infantil en el Centro de Salud de Arnedo”* ha sido realizado bajo su dirección, reuniendo las condiciones necesarias para su presentación y posterior defensa en sesión pública ante el tribunal constituido para la evaluación de los Trabajos Fin de Máster, del Máster Universitario en Gestión de Cuidados de Enfermería.

Pamplona, 13 de septiembre de 2013



Dra. Rosa García-Orellán

ÍNDICE:

1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	3
3. MARCO TEÓRICO.	6
3.1 Qué son la obesidad y el sobrepeso.	7
3.2 Causa y consecuencias.....	9
4. JUSTIFICACIÓN.	17
5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.	20
5.1 Matriz DAFO	22
5.2 Diagrama causa-efecto	23
5.3 Conclusión	25
6. OBJETIVOS.	27
7. METODOLOGÍA.	29
7.1 Métodos preventivos.....	30
7.2 Material y método.....	31
8. ELABORACIÓN DEL PROGRAMA.	34
8.1 Medidas de tipo organizativo:.....	35
8.2 Medidas de tipo educativo.....	36
8.3 Medidas motivacionales.....	37
9. PROGRAMA DE INFORMACIÓN DE OBESIDAD INFANTIL.	39
9.1 Desarrollo de las sesiones.....	40
9.1.1. Sesión 1. La obesidad UNA ENFERMEDAD.	40
9.1.2. Sesión 2. Aprendiendo a comer.	43

9.1.3. Sesión 3. Gana salud moviéndote.	46
10. CONCLUSIONES.....	50
11. CRONOGRAMA	52
11. BIBLIOGRAFÍA.	55
12. ANEXOS.....	60
Anexo 1. Búsqueda bibliográfica.	61
Anexo 2. Artículo.	65
Anexo 3. Estudio para establecer la edad de los niños.	72
Anexo 4. Curvas y tablas de crecimiento Fundación Orbegozo.	76
Anexo 5. Cuestionario KIDMED.	83
Anexo 6. Folleto de información sobre alimentación saludable.....	85
Anexo 7. Folleto de información sobre actividad física.	91

1. RESUMEN

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves, llegando a alcanzar la categoría de epidemia del S.XXI. Este hecho se debe a su crecimiento en las últimas décadas y a su carácter de enfermedad y factor de riesgo para el desarrollo de otras muchas enfermedades. Sin olvidar el elevado coste económico que supone esta enfermedad.

El incremento de prevalencia del sobrepeso y la obesidad infantil, se asocia con diversos cambios en el entorno social, económico y físico relacionado con la transición alimentaria.

Desde el Centro de Salud de Arnedo, queremos sensibilizar a los padres de la importancia de la adquisición de unos hábitos de vida saludables. Acercándonos a ellos a través del programa de la información, con el objetivo de mostrar la importancia de la práctica de una alimentación saludable y actividad física, así como la disminución del sedentarismo. Todo ello unido al aprendizaje por parte de los padres de la importancia de una comunicación activa en la familia.

El programa de información, va dirigido a padres con hijos de 5 a 7 años de edad. Teniendo en cuenta que el desarrollo y consolidación de las conductas se produce en la infancia y adolescencia; los padres podrán actuar de forma positiva en el desarrollo y consolidación de estas, a través del conocimiento aportado por el programa

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, infantil, alimentación, sedentarismo, actividad física.

2. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal y excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y que se manifiesta por un exceso de peso y volumen corporales.¹

Se trata de una enfermedad crónica compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y adolescencia, con origen en la interacción de factores genéticos y ambientales o conductuales que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético.

La OMS afirma que la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI, otorgándole la categoría de “epidemia del siglo XXI”, dadas las dimensiones que ha adquirido a lo largo de las últimas décadas y por su impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario.¹

Según datos de la Agencia de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), el exceso de peso es un problema que afecta al 45,2% de la población infantil española situada entre los 6 y los 10 años.² Si bien el estudio es nacional, en este caso voy a centrarme en el centro de atención primaria de Arnedo, La Rioja.

Además de todo esto, el incremento de la prevalencia de obesidad se relaciona con un aumento del coste económico derivado del tratamiento de las enfermedades asociadas a ésta.³

Este incremento de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en nuestro país, se asocia con diversos cambios en el entorno social, económico y físico relacionado con la transición alimentaria. La transición de la alimentación se asocia con un aumento en el consumo de alimentos ricos en energía que son bajos en fibra, azúcar y las bebidas azucaradas, una disminución de la actividad física y un estilo de vida más sedentario.⁴

La infancia y la adolescencia, constituyen etapas en las que se desarrollan y consolidan estas conductas. Debido a esto, es importante intervenir en edades tempranas, educando tanto a los niños, como a sus padres, ya que ellos son la mayor influencia a la hora de crear los hábitos de sus hijos, los cuales se consolidarán con el tiempo.

Muchas personas, no toman la obesidad como una enfermedad, ni tienen conocimiento de lo que ello acarrea. Llevando todo ello, a un rechazo en el cambio del estilo de vida.

Desde el centro atención primaria de Arnedo, donde centro mi estudio, el sistema de consultas permite a los profesionales enfermeros un acercamiento sistemático con los pacientes, propongo la elaboración de un sistema de información dirigido a padres.

Este programa, dirigido a padres con niños de 5 a 7 años de edad, iría encaminado a la adquisición de hábitos de vida saludable por parte de estos. A través de la difusión de información sobre la necesidad e importancia de practicar ejercicio, una dieta saludable y una comunicación activa entre padres e hijos.

De esta manera los padres, podrían conocer la obesidad como una enfermedad y factor de riesgo, y actuar como una buena influencia a través de sus comportamientos y la comunicación, propiciando así, la adquisición de conductas saludables por parte de sus hijos, gracias al conocimiento adquirido.

Si bien aquí muestro una perspectiva desde la disciplina de enfermería contemplando otros estudios de otras áreas y colaboración desde otras disciplinas, la complejidad del mismo nos indica que es importante mantener y desarrollar una línea de reflexión conjunta desde las diferentes áreas de conocimiento-

3. MARCO TEÓRICO.

3.1 Qué son la obesidad y el sobrepeso.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Manifestado por un exceso de peso y volumen corporal.¹

El sobrepeso se define como la condición de poseer más grasa corporal de la que se considera saludable para nuestra salud en relación con la estatura. Actualmente, el sobrepeso es una condición común y frecuente, dónde los suministros de alimentos son abundantes y predomina el sedentarismo. El 64% de la población adulta en EE.UU tiene sobrepeso u obesidad, dicho porcentaje ha aumentado en las últimas décadas y va en incremento.

Según la OMS, la obesidad es una enfermedad crónica que se caracteriza por el exceso de grasa en el organismo y se presenta cuando el índice de masa corporal (IMC) en el adulto es mayor de 30 kg/m^2 . En cambio un niño se considera que es obeso cuando su peso sobrepasa el 20% de su peso ideal.¹

Otras fuentes definen la obesidad como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y adolescencia y que tienen su origen en una interacción genética y ambiental, siendo más importante la parte ambiental o conductual, que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. Se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa corporal o hipertrofia del tejido adiposo en el cuerpo; es decir, cuando la reserva natural de energía de los humanos, almacenada en forma de grasa corporal se incrementa hasta un punto donde está asociada con numerosas complicaciones, condiciones de salud o enfermedades, e incluso con un incremento de la mortalidad.²¹

Tipos de obesidad:

La obesidad se clasifica en función del porcentaje de grasa corporal o del índice de masa corporal (IMC). Cuando el porcentaje está por encima del 33% en las mujeres y del 25% en los varones, se puede catalogar a estas personas como obesas.

→ Tipo de obesidad según grado de riesgo, clasificación de grado de obesidad según la OMS:

- **Normopeso:** IMC 18,5 - 24,9 Kg/m²
- **Sobrepeso:** IMC 25 -29 Kg/m²:
- **Obesidad grado I:** IMC 30-34 Kg/m²
- **Obesidad grado II:** IMC 35-39,9 kg/m²
- **Obesidad grado III:** IMC \geq 40 kg/m²
- **Obesidad de tipo IV:** (obesidad extrema) IMC >50 kg/m²

→ Tipos de obesidad según la distribución de la grasa:

Obesidad androide o central o abdominal (en forma de manzana): el exceso de grasa se localiza preferentemente en la cara, el tórax y el abdomen. Este tipo de obesidad se asocia a un mayor riesgo de diabetes, de enfermedades cardiovasculares, dislipemia y de mortalidad en general.

Obesidad ginoide o periférica (en forma de pera): en este tipo de obesidad la grasa se acumula básicamente en la cadera y en los muslos. Esta distribución de la grasa se relaciona principalmente con problemas de artrosis de rodilla (genoartrosis) y con problemas de retorno venoso en las extremidades inferiores (varices).

Obesidad de distribución homogénea: en este tipo de obesidad el exceso de grasa no predomina en ninguna parte del cuerpo, si no que esta distribuida de manera homogénea.

3.2 Causa y consecuencias.

En la mayoría de las personas, el sobrepeso y la obesidad se dan por falta de balance energético. Para que exista balance energético, la energía consumida (cantidad de energía o de calorías que se obtiene de los alimentos y bebidas) debe ser igual a la que se gasta (cantidad de energía que el cuerpo usa en funciones como respirar, digerir alimentos y mantenerse activo).

Para mantener un peso saludable, la energía que se ingiere y la que se gasta debe estar en equilibrio a lo largo del tiempo.

Las causas de la obesidad son múltiples, e incluyen factores tales como: ^{5, 6}.

Factores genéticos

La influencia genética asociada a las condiciones externas. Está establecido que si ambos padres son obesos, el riesgo para la descendencia será de 69 a 80%; cuando solo uno es obeso será 41 a 50% y si ninguno de los dos es obeso el riesgo para la descendencia será del 9%.

Aunque es preciso mencionar, que es difícil diferenciar entre la herencia genética y la llamada herencia ambiental, es decir, las características propias de los individuos y lo aprendido.

Los modelos de comportamiento de los padres o herencia social, también desempeñan un papel fundamental en la génesis de la obesidad.

Factores relativos al desarrollo.

Existen para el ser humano, periodos críticos para la reproducción de células adiposas. Diferenciándose fundamentalmente tres: el último trimestre de la gestación, los dos primeros años de vida y la adolescencia.

Las personas obesas, en particular las que han desarrollado la obesidad durante la infancia, pueden tener una cantidad de células adiposas hasta cinco veces mayor que las personas de peso normal. Debido a la imposibilidad de la reducción del número de células adiposas, solamente se puede perder peso disminuyendo la cantidad de grasa en cada célula.

Enfermedades médicas.

Dentro de estas enfermedades, podemos diferenciar entre:

- Enfermedades monogénicas, que es infrecuente (en torno al 5%). Cursa con clínica grave y muy precoz.
- Secundaria a enfermedades endocrinas (aproximadamente de un 2% a un 3%). Entre las alteraciones endocrinas que se asocian con el desarrollo de la obesidad se encuentran el síndrome de ovarios poliquísticos, el síndrome de Cushing y el hipotiroidismo, entre otros.
- Ciertas enfermedades mentales pueden predisponer a la obesidad o incrementar el riesgo de obesidad como los trastornos alimentarios tales como bulimia nerviosa y el consumo compulsivo de comida o la adicción a los alimentos.

Fármacos.

Ciertos medicamentos pueden provocar aumento de peso. Entre los que se encuentran algunos esteroides, los fármacos antipsicóticos y algunos antiepilépticos.

Factores sociales.

La prevalencia de la obesidad recibe una fuerte influencia de los factores sociales, económicos, raciales y otros relacionados con el estilo de vida. La obesidad no se distribuye de manera uniforme en la sociedad. En los países desarrollados se ha encontrado una relación inversa entre el estado socioeconómico y la prevalencia de obesidad. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, existe mayor prevalencia de obesidad entre aquellas poblaciones de nivel socioeconómico más alto.

Los factores sociales, y sobre todo la incidencia en estilos de vida saludable, van a constituir el núcleo donde quiero incidir en este trabajo.

Factores del medio ambiente

Relacionados principalmente con los hábitos alimentarios y con la disminución de la práctica de actividad física de forma regular y aumento de la actividad sedentaria.

Todo ello relacionado con:

- Marketing incrementado. Lo que facilita la visión de publicidad sobre dulces y comida rápida por parte de los niños, favoreciendo el consumo de los mismos.
- Cambio en la fuerza de trabajo. Aumento de forma constante el número de trabajadores, cuyo puesto de trabajo requiere un gasto de energía mínimo.
- Incremento del número de familias con dos ingresos, aumentando el número de restaurantes, comidas para llevar, precocinados, snacks,...
- Crecimiento de los restaurantes de comida rápida en términos del número de ventas y consumidores atendidos en las dos últimas décadas. Además, el aumento de la competencia a resultado en un incremento del tamaño de las porciones, y en consecuencia de las calorías de las mismas.
- Gran avance tecnológico, aumentando la existencia de todo tipo de aparatos electrónicos (televisión, ordenadores, videoconsolas, videojuegos,...) que favorecen el sedentarismo.

Estilo de vida.

Los cambios en el estilo de vida, caracterizados por la combinación de un consumo excesivo de calorías y una reducción notable de la actividad física, unido a un aumento del sedentarismo, son la principal causa de la aceleración de la obesidad en la sociedad. Entre las razones de esta situación están la disminución de la actividad física, los equipos automatizados que ahorran trabajo físico y el aumento del uso de tecnología para ocupar el tiempo de ocio.

Factores emocionales.

Tanto en individuos obesos como en los no obesos, el alimento es utilizado como instrumento para disminuir ciertas situaciones emocionales, como el estrés, aburrimiento, enfado, etc. Con el tiempo, este comportamiento puede llevar a un aumento de peso y puede causar sobrepeso u obesidad.

La obesidad infantil tiene repercusiones importantes sobre la calidad de vida del niño. Aunque a corto plazo la obesidad infantil no se asocie a unas tasas de mortalidad elevadas, sí que se asocia a un riesgo de mala salud en la vida adulta, y es un potente predictor de la obesidad en el adulto.

La obesidad es considerada como una enfermedad crónica, pero también constituye un importante factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades crónicas responsables de una elevada morbilidad y mortalidad en la edad adulta⁷ como la diabetes, enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, el ictus, problemas ortopédicos y algunos tipos de cáncer. El riesgo de cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular isquémico y diabetes mellitus tipo 2 aumenta constantemente al elevarse el Índice de Masa Corporal (IMC).

Además de la predisposición que conlleva la obesidad a padecer otras enfermedades, la obesidad implica una serie de síntomas fisiológicos entre los que destacan la capacidad física disminuida, la dificultad para respirar, el ahogo, las interferencias en el sueño, la somnolencia, complicaciones de crecimiento, los problemas ortopédicos, los trastornos cutáneos, la transpiración excesiva, la hinchazón de los pies y los tobillos, y los trastornos menstruales en las mujeres.^{6,8}

A todos estos trastornos físicos hay que sumarles los problemas psicológicos provocados por la discriminación social y las dificultades para relacionarse con los demás que sufre una persona cuya figura desborda los límites de la silueta saludable. En la infancia sobretodo, el efecto de ser obeso puede convertirse en un gran problema para el niño debido a la baja autoestima, los bajos resultados en el colegio, la introversión, a menudo seguida de rechazo social, etc

3.3 Epidemiología.

Cálculos de la OMS (febrero 2010) estiman que la obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial. Mil millones de adultos tienen sobrepeso y más de 300 millones son obesos. Se calcula además que para el 2015 habrá aproximadamente 2.300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.²²

Cada año mueren, como mínimo 2,6 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. El 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad causan más muertes que la insuficiencia ponderal. El 44% de los casos mundiales de diabetes, el 23% de cardiopatía isquémica y el 7% de determinados cánceres son atribuibles al exceso de peso.¹

Anteriormente, la obesidad se consideraba un problema de países desarrollados, pero en la actualidad, está creciendo significativamente en países en vías de desarrollo. En los países industrializados, los niños de las clases socioeconómicas más bajas son los que presentan mayor riesgo. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, la obesidad prevalece entre aquellas poblaciones con ingresos más altos.²²

Se calcula que aproximadamente el 10% de los niños de edad escolar (entre 5 y 17 años) del mundo tiene exceso de grasa corporal y una cuarta parte de ellos son obesos. En algunas partes de Europa, la prevalencia de niños en edad escolar que tienen sobrepeso ya superan el 35%, superando tasas de prevalencia de países como Estados Unidos. Actualmente se estima que en Europa hay 14 millones de niños con sobrepeso y 3 millones son obesos.²²

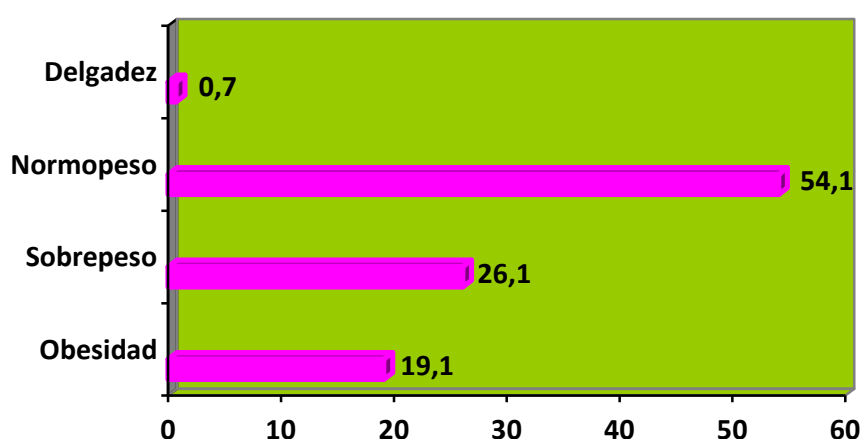
El mayor predominio se encuentra en la región mediterránea con unas proporciones de niños con sobrepeso que superan el 35%, mientras que los niños del norte de Europa muestran índices de prevalencia entre 10 y 20%.

→Situación en España.

Este aumento de la prevalencia de la obesidad se da en España, donde también se ha afianzado el término de “obesidad epidémica”.

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud 2011-2012, la obesidad afecta ya al 17% de la población de 18 y más años (18% de los hombres y 16% de las mujeres). Desde la primera Encuesta Nacional de Salud en 1987, la obesidad sigue una línea ascendente en ambos sexos, más marcada en hombres que en mujeres. Mientras que en 1987 el 7,4% de la población de 18 y más años tenía un IMC igual o superior a 30 kg/m² (límite para considerar obesidad), en 2012 este porcentaje supera el 17%. Un 53,7 % de la población mayor de 18 años, padece obesidad o sobrepeso.⁹

En cuanto a la población infantil, se realizó un estudio de vigilancia de crecimiento llamado “Aladino”, de octubre de 2010 a mayo de 2011, en el territorio nacional, estratificando por comunidades autónomas. Este estudio muestra que entre los niños/as de 6 a 9,9 años, el exceso de peso afecta al 45,2% de la población, con unas cifras de sobrepeso y obesidad de 26,1% y 19,1% respectivamente.²

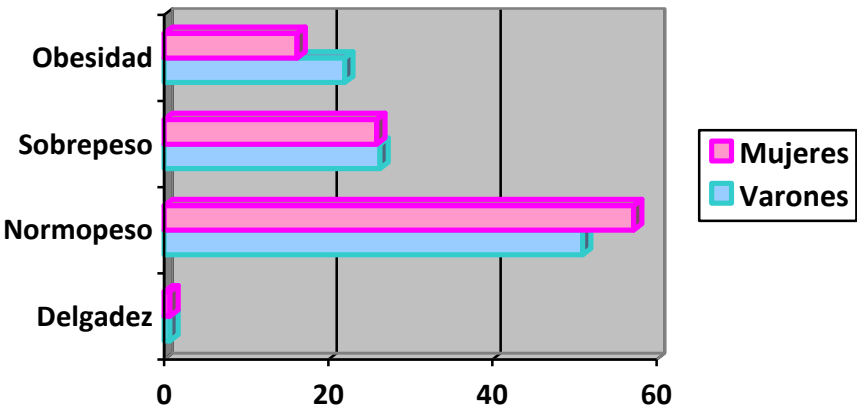


Gráfica 1. Fuente: Estudio Aladino.

Por género, los niños presentan un exceso de peso mayor que las niñas (26,3% de sobrepeso frente a 25,9 y 22% de obesidad de obesidad frente a 16,2):

Estado	Varones	Mujeres
Delgadez	0.7	0.7
Normopeso	51.0	57.2
Sobrepeso	26.3	25.9
Obesidad	22.0	16.2

Tala 1. Fuente: Estudio Aladino



Gráfica 2. Fuente: Estudio Aladino

Al comparar los datos resultantes de este estudio, con los datos del estudio Enkid, realizado de 1998 a 2000, se observa que la evolución de la prevalencia del exceso de peso, desciende en varones, y aumenta en mujeres:

Estado	Varones		Mujeres	
Sobrepeso	16%	13.9%	13.1%	13.8%
Obesidad	21.7%	20.2%	9.8%	14.8%

Estudio Enkid

Estudio Aladino

Tabla 2. Fuente: Estudio Aladino

Las cifras de porcentaje de obesos adultos, sitúan a España en una posición intermedia en comparación con el resto de países de Europa. Sin embargo, en lo que se refiere a la población infantil, nuestro país presenta una de las cifras más altas, sólo comparable a las de otros países mediterráneos. Siendo sólo superada en Europa por los niños de Italia, Malta y Grecia.

En cuanto al área geográfica, la región noroeste de España presenta las cifras más bajas, mientras que la zona sur, y en concreto Murcia, Andalucía y las Islas Canarias, muestran las cifras más altas. Además, la probabilidad de padecer sobrepeso y obesidad es mayor en áreas rurales que en las urbanas. También es más frecuentes entre la población con un menor nivel socioeconómico y educativo.

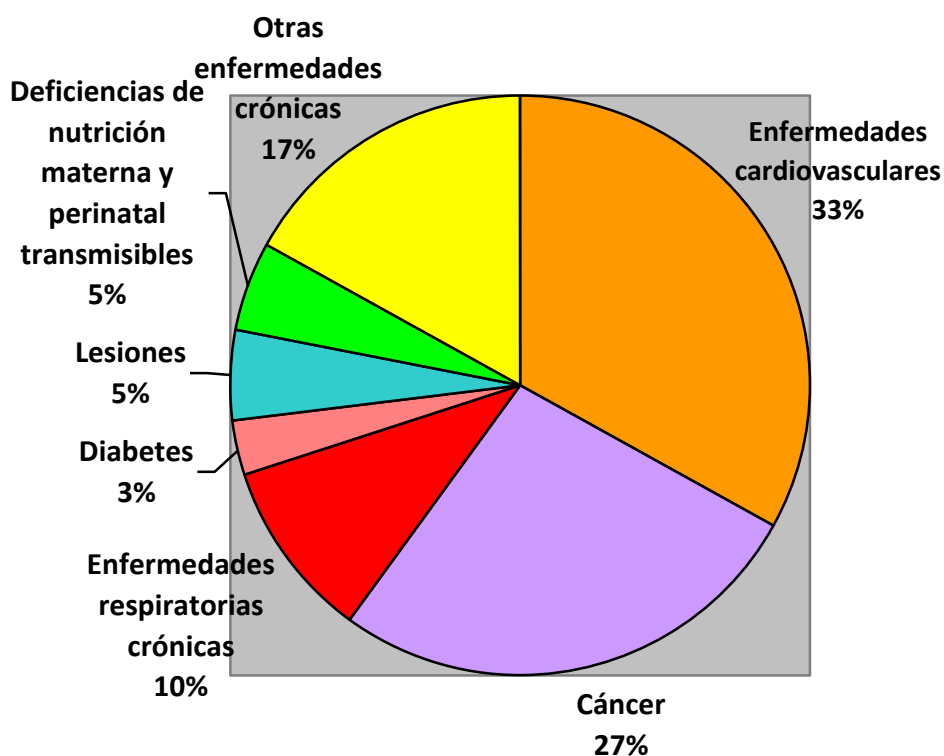
Por tanto, en España existe mayor probabilidad de desarrollar obesidad en las mujeres, personas de edad avanzada y en grupos sociales con menores niveles de renta y educativas.¹⁰

4. JUSTIFICACIÓN.

El Índice de Masa Corporal elevado es una causa importante de enfermedades crónicas como indican los datos expuestos anteriormente.

Según datos de la OMS, en España, las enfermedades crónicas representaron el 90% de las muertes en el 2002. Con la práctica de una dieta saludable, actividad física regular y abandono del tabaco, al menos el 80% de la enfermedad cardiaca precoz, accidente cerebrovascular y diabetes tipo 2, y el 40% de los cánceres podrían prevenirse.¹¹

Muertes por causa, todas las edades, España, 2002



Gráfica 3. Fuente: World Health Organization

Los factores ambientales o del entorno juegan un papel primordial en el desarrollo del exceso de peso, y se caracterizan por la abundancia de alimentos, ausencia de la práctica de actividad física regular y aumento del sedentarismo.¹⁰

Estas conductas, se inician a los tres o cuatro años y se establecen a partir de los once, con una tendencia a consolidarse a lo largo de toda la vida. Además, los padres juegan un papel fundamental en la adquisición de estos patrones, ya que ellos son los

responsables de lo que se ofrece de comer a los niños, sirven como ejemplo cuando los niños ven lo que comen, los alimentos que disponen en la casa, etc.^{10, 12}

Teniendo en cuenta todos estos datos, es importante realizar una buena prevención de la obesidad en edades tempranas, antes de que estas conductas estén consolidadas, ya que los cambios hacia unas conductas saludables, en relación con la alimentación y la actividad física, tendrán un aprendizaje e implantación más sencillos.

Esta propuesta busca, mejorar las conductas de los niños en edades tempranas (5 a 7 años), a través de la información y educación de los padres. Para que estos sirvan de ejemplo en la adquisición de hábitos saludables.

A través de la prevención en edades tempranas, podemos disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas en nuestro país, disminuyendo de esta manera, el coste económico y las tasas de morbilidad que suponen estas enfermedades.

5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.

Antes de tomar cualquier decisión estratégica, es imprescindible realizar un diagnóstico de nuestra organización. El análisis DAFO es el método más sencillo y eficaz para decidir sobre el futuro. Nos ayudará a plantear las acciones que deberíamos poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y a preparar a nuestra organización contra las amenazas teniendo conciencia de nuestras debilidades y fortalezas.

→ Objetivos de un análisis DAFO.

El principal objetivo de un análisis DAFO es ayudar a una organización a encontrar sus factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

El análisis DAFO se basa en dos pilares básicos:

Visión externa:

- **Amenazas** son aquellos acontecimientos, variables y características del entorno que influyen en el sistema reduciendo o limitando el volumen actual de la actividad, productividad y competitividad de la investigación sanitaria.
- **Oportunidades** son aquellos acontecimientos, variables y características del entorno que pueden influir en el funcionamiento del sistema, facilitando o incrementando el volumen actual de la actividad, productividad y competitividad de la investigación biomédica.

Visión interna:

- **Debilidades** son aquellas variables, rasgos, características y/o situaciones del sistema que dificultan el crecimiento, proyección, calidad y desarrollo de la investigación sanitaria, ya que reducen su capacidad de respuesta y competitividad.
- **Fortalezas** son aquellas variables, rasgos, características y/o situaciones del sistema sobre las que basar el crecimiento, proyección, calidad y desarrollo de la investigación sanitaria, ya que facilitan su capacidad de respuesta y competitividad.

5.1 Matriz DAFO

Análisis interno	Análisis externo
<u>DEBILIDADES</u>	<u>AMENAZAS</u>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Escaso conocimiento de las consecuencias de la obesidad en la salud por parte de la población. ○ Alto porcentaje de obesidad infantil. ○ Cambios negativos en el estilo de vida de la población (alimentación, actividad física y sedentaria). ○ Necesidad de formación específica por parte de los profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Presupuesto escaso debido a la situación económica. ○ Sobrecarga de trabajo de los profesionales debido a los recortes presupuestarios. ○ Diferencias culturales dentro de la población
<u>FORTALEZAS</u>	<u>OPORTUNIDADES</u>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Buen ambiente de trabajo ○ Personal con gran experiencia ○ Personal con predisposición para actuar ante el problema ○ Preocupación de los padres por la salud de sus hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Amplia oferta formativa para los profesionales. ○ Fácil acceso a una dieta saludable en muchas de las familias por disposición de productos propios. (Huertas) ○ Existencia de un gran número de actividades extraescolares de actividad física para los niños en la comunidad.

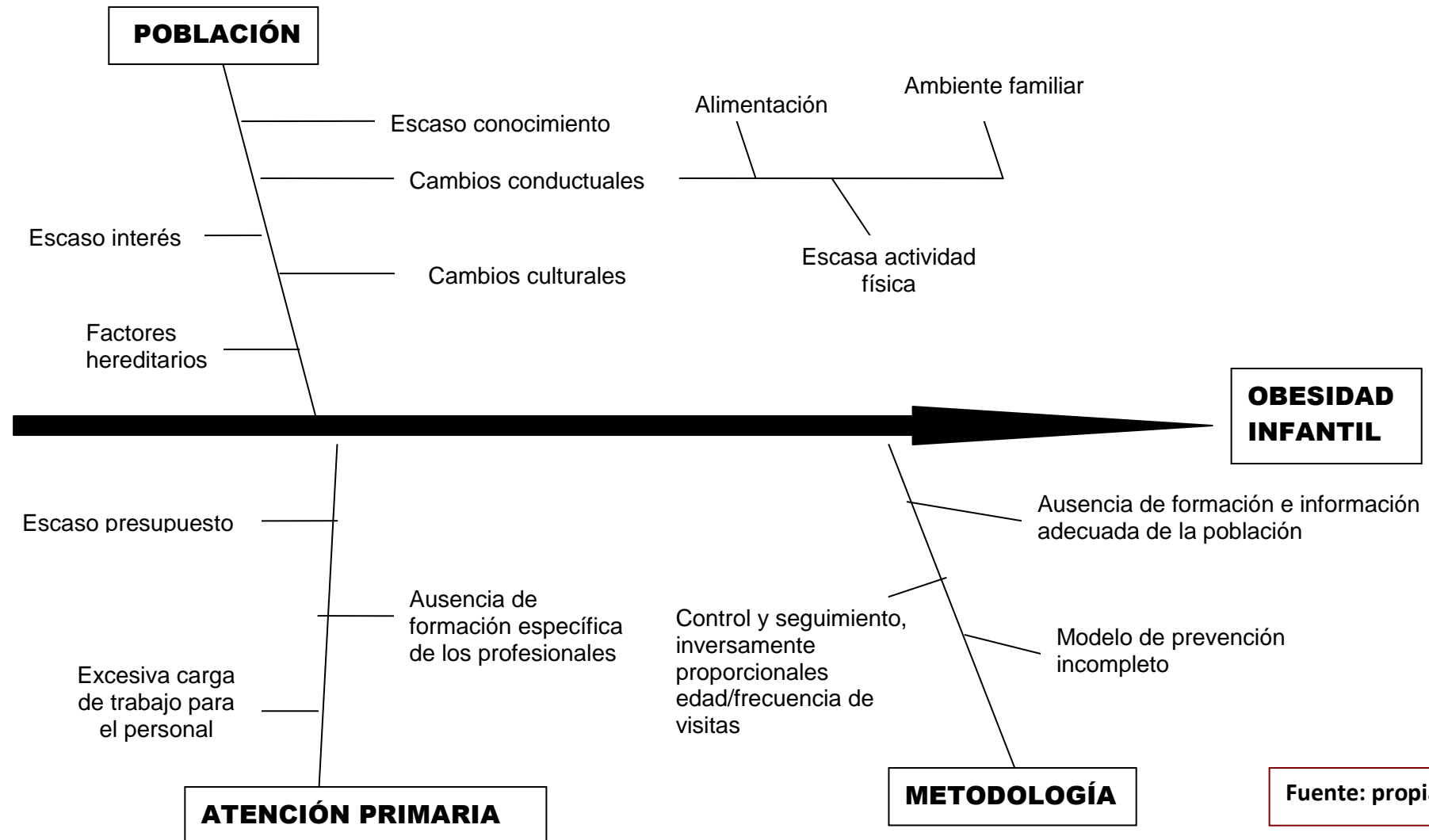
A través de este análisis identificamos el problema al que nos enfrentamos. Nos muestra las oportunidades y fortalezas que posee el escenario donde se llevará a cabo la intervención. Estas, deben ser cuidadas, ya que ayudarán en la consecución de los objetivos. Las amenazas y debilidades deben estar limitadas para minimizar los efectos negativos que pueden acarrear o potenciarlas hasta convertirlas en oportunidades y fortalezas.

5.2 Diagrama causa-efecto

Utilizando el diagrama de causa-efecto, también llamado espina de pescado, se pueden analizar las causas de un problema, y las consecuencias del mismo (efecto). A través de este diagrama, se puede observar de una manera gráfica las distintas causas de la obesidad infantil de la población del municipio de Arnedo, realizar una priorización de todas ellas y actuar sobre los más importantes para nuestro trabajo:

- Población: escaso conocimiento de la gravedad y complicaciones que la obesidad conlleva, cambios culturales, factores hereditarios, escaso interés debido a la ausencia de conocimiento de la población, y los cambios conductuales (alimentación, actividad física, ámbito familiar).
- Atención primaria: presupuesto del centro bajo debido a la situación económica, ausencia de una preparación formativa específica sobre el tema, excesiva carga de trabajo que puede suponer llevar un control más exhaustivo de un número mayor de niños.
- Metodología: el modelo de prevención de la obesidad infantil existente en el centro es incompleto, la información y formación de la población es escasa, y el control y seguimiento de los niños, presenta una exhaustividad menor a medida que los niños son más mayores.

Diagrama de causa-efecto: obesidad infantil municipio de Arnedo



5.3 Conclusión

Realizando una valoración de los datos obtenidos en ambos análisis, podemos establecer como causas principales del problema:

- Cambios en el estilo de vida de la población en relación con:
 - a) Ambiente familiar:
 - Las preferencias en la comida son tempranamente influenciadas por los hábitos alimentarios familiares; asimismo, los niños aprenden a ser activos o inactivos de sus padres, estos hábitos se establecen en la infancia, tienden a persistir en la edad adulta.
 - Obesidad de los padres. Entre el 70 y 80% de los niños obesos posee al menos un progenitor obeso.
 - Confiar el cuidado de los niños a otras personas.
 - b) Alimentación:
 - El desayuno, los niños que presentan sobrepeso, comen menos en el desayuno y más en la cena que los niños de peso normal.
 - Aumento de la ingesta de zumos y refrescos.
 - Aumento de consumo de grasas trans: bollería industrial y comida rápida.
 - c) Actividad física:
 - Aumento del sedentarismo: ordenadores, videojuegos, excesivo consumo televisivo,...
 - Ejemplo de los padres.
 - Muestra de falta de interés por parte de los niños
- Desconocimiento por parte de la población de la obesidad como enfermedad y factor de riesgo en el desarrollo de otras enfermedades y complicaciones.

Para hacer frente a este problema, debemos apoyarnos en las fortalezas y oportunidades encontradas en el análisis:

- La predisposición del personal con gran experiencia para actuar ante el problema, unido a la existencia de una amplia oferta formativa para los profesionales, nos ayudará en la creación de un equipo multidisciplinar, con los conocimientos necesarios para desarrollar el programa.
- La preocupación que los padres muestran por la salud de sus hijos, será un factor clave en la participación de los mismos en nuestro programa.
- Existencia de una gran oferta de actividades físicas en la ciudad, que facilitaran la necesidad de práctica de ejercicio por parte de los niños.

6. OBJETIVOS.

El incremento de la prevalencia de la obesidad infantil en las últimas décadas, así como su impacto en la salud y calidad de vida en las personas, sin olvidar el coste sanitario que acarrea, lleva a la necesidad de abordar este problema. Si bien aquí muestro una perspectiva desde la disciplina de enfermería contemplando otros estudios de otras áreas y colaboración desde otras disciplinas, la complejidad del mismo nos indica que es importante mantener y desarrollar una línea de reflexión conjunta desde las diferentes áreas de conocimiento-

Desde el sector de enfermería pediátrica de Arnedo, se fijan unos objetivos para combatir desde nuestras posibilidades esta enfermedad. Estos objetivos se pueden dividir en dos tipos:

→Objetivo general:

- Diseñar un programa de información dirigido a padres con niños de edad de 5 a 7 años, encaminado a adquirir hábitos de vida saludable

→Objetivos específicos:

- Informar sobre la necesidad del ejercicio físico.
- Informar sobre las características que ha de reunir una dieta saludable
- Informar sobre la importancia de la comunicación entre padres e hijos.

7. METODOLOGÍA.

7.1 Métodos preventivos

Tras realizar el análisis de diferentes artículos que versan sobre el estudio de los distintos modelos preventivos de obesidad infantil,^{13, 14, 15, 16, 17, 18,19} las conclusiones resultantes al centrar el contexto en atención primaria y el ambiente familiar, son las siguientes:

- En el ámbito de atención primaria, los artículos revisados muestran la necesidad de una formación previa de los profesionales. Una vez que estos profesionales estén formados, deben aprovechar cada situación, para la detección precoz de niños que presenten sobrepeso, obesidad o estén en riesgo.

Esta intervención debe ir dirigida a los niños o a los niños y padres cuando estos son pequeños. Debe incluir: asesoramiento o educación, provisión de recursos escritos, motivación y apoyo con el fin de influir en el cambio de comportamiento (dieta sana, realizar actividad física y disminución de la conducta sedentaria).

- El ámbito familiar. Los padres constituyen un gran referente a la hora de la creación de las conductas de los niños. Por ello es importante actuar cuando los niños están aún en edad preescolar, con la intención de establecer o reforzar unos hábitos saludables, que los niños tomarán como ejemplo.

El tratar la prevención en el ámbito familiar, también puede ser un refuerzo para las intervenciones llevadas a cabo en el ámbito escolar y de atención primaria, mostrando en los distintos estudios su efectividad.

7.2 Material y método.

Contexto del programa

→ *Lugar*

El programa de educación para la salud, se llevará a cabo en el salón de actos del Centro de Atención Primaria de Arnedo.

→ *Tiempo*

El programa se realizará a lo largo de cuatro semanas. Teniendo lugar una sesión por semana, de una duración aproximada de dos horas por sesión.

→ *Población de referencia*

El programa de “Información sobre obesidad infantil”, se llevará a cabo en el municipio de Arnedo (La Rioja). Cuya población de referencia, serán todos los padres de niños y niñas de entre 5 y 7 años (ambos incluidos) que pertenezcan al Centro de Atención Primaria de Arnedo, y participen de forma voluntaria.

La población total de Arnedo es de 14548 personas según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de 2012. Teniendo en cuenta, que el Centro de Atención Primaria de Arnedo atiende también a los vecinos de los pueblos colindantes, se presta servicio a 18038 usuarios. Entre los que encontramos un total de 378 niños de entre 5 y 7 años, de los cuales 199 son varones y 179 mujeres.

→ *Participantes*

Los participantes de este programa pueden ser divididos en dos grupos:

- Equipo multidisciplinar: formado por un experto en dietética y nutrición, dos médicos y dos enfermeros del área pediátrica.

Este equipo, se encargara del diseño, desarrollo y supervisión de todo el programa.

- Padres con niños, cuyos hijos sean atendidos en el Centro de Salud de Arnedo y tengan una edad de 5 a 7 años. Para establecer este intervalo de edad de los niños, se realizó un estudio observacional, transversal y retrospectivo (Anexo 3). Estos padres participarán de forma voluntaria. Confirmando su participación con anterioridad al inicio del programa.

Teniendo en cuenta que el salón de actos del centro, cuenta con un aforo de 100 personas, el grupo de padres estaría formado por un máximo de 100 personas. Organizando otros grupos a demanda.

Para estos grupos adicionales, se realizarían las mismas sesiones, pero con fechas diferentes.

→ *Criterios de inclusión y exclusión.*

Inclusión:

Padres:

- Que quieran participar en el programa

Con niños:

- De 5 a 7 años de edad.
- De ambos sexos.
- Pertenecientes al cupo de enfermería pediátrica del Centro de Salud de Arnedo.

Exclusión:

- Sujetos que no quieran participar en el programa de educación.

→ *Método de captación de participantes.*

El grupo de pediatría (médico y enfermera), informarán de forma verbal, a todos los padres que acudan a la consulta con niños de entre 5 y 7 años de la impartición del programa. Estos deberán confirmar su asistencia, bien en el momento de la consulta comunicándoselo al médico o enfermera, o más tarde por medio telefónico.

Además, se llevará a cabo la notificación del programa de información encaminado a prevenir la obesidad infantil, a través de carta por correo. Tras recibir la carta los padres deberán confirmar su asistencia de forma telefónica.

El aviso de forma verbal, se llevará a cabo durante el plazo de dos meses, octubre y noviembre. Mientras que las cartas se enviarán en el mes de noviembre, dando un mes como plazo a la confirmación de la asistencia de los distintos padres.

8. ELABORACIÓN DEL PROGRAMA.

Desde el centro de salud de Arnedo, se crea un equipo multidisciplinar formado por: una especialista en dietética y nutrición del centro, dos enfermeras y dos médicos del área de pediatría. Este equipo llevará a cabo la elaboración y supervisión del programa a desarrollar.

Las propuestas para la puesta en marcha del programa son las siguientes:

8.1 Medidas de tipo organizativo:

1. El programa se instaurará para padres de niños nacidos del año 2005 al año 2008. Creando unas listas para controlar el número de participantes y corroborar el aviso a todos los padres incluidos:

Cada médico y enfermera del área pediátrica, tendrá una lista formada por todos los nombres de los niños nacidos del año 2005 al año 2008 pertenecientes a su cupo.

La finalidad de la lista, es poder mostrar el programa que queremos impartir a los padres en la propia consulta, ya que al hacerlo de forma verbal y directa, los padres pueden aclarar sus dudas y se favorecerá la participación de los mismos.

Ejemplo de lista.

Nombre del paciente	Explicado		Participación	
Sara Sáenz Marzo	Padre	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>
	Madre	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Otros	<input type="checkbox"/>	NS/NC	<input type="checkbox"/>
Pepito Molina Molina	Padre	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>
	Madre	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Otros	<input type="checkbox"/>	NS/NC	<input type="checkbox"/>

IMAGEN Nº 1 Fuente: Elaboración Propia

Esta lista se utilizará durante el período de dos meses, aunque se envíen a los domicilios familiares las cartas de información de la impartición del programa, los trabajadores del centro continuarán con la labor de comunicarlo al mayor número de padres posible.

2. Se realizarán modificaciones en las consultas de los niños:

Todos los profesionales del área de pediatría, deberán aprovechar cualquier oportunidad para detectar la obesidad o riesgo de obesidad, de los niños que acuden a la consulta, independientemente del motivo de la misma.

Cuando un paciente acude para realizar la revisión a consulta, es fácil observar si existe obesidad o riesgo de obesidad, ya que transcribimos las medidas tomadas hasta las tablas de crecimiento, pudiendo detectarlo de forma sencilla. El cambio radica en que, aunque el paciente no acuda a la consulta, tanto del médico como de la enfermera, para realizar una revisión, si se sospecha de la posible existencia de un problema de sobrepeso u obesidad, se deben tomar las medidas y transcribirse a la tabla de crecimiento. De este modo podremos detectar de forma precoz algunos casos, que pasarían desapercibidos hasta la cita de revisión con enfermería.

8.2 Medidas de tipo educativo.

1. Se realizará un curso sobre la obesidad infantil: definición, situación actual, la obesidad como enfermedad y factor de riesgo, las distintas causas y como se puede actuar sobre ellas.

Este curso será impartido por la especialista en dietética y nutrición del centro y tendrá una duración de ocho horas. No irá destinado exclusivamente a los sanitarios del área pediátrica, si no a todos los trabajadores del centro; cuanto mayor sea el grado de concienciación del problema, mayor será la prevención.

2. Se organizarán dos conferencias en el centro de salud, impartidas por la especialista de dietética y nutrición, con la colaboración de una de las enfermeras que conforman el grupo multidisciplinar de trabajo; dirigida a los familiares de los niños incluidos en el programa, pero que no participarán en el mismo, como pueden ser tíos, abuelos, etc. Personas que de forma frecuente tienen a su cargo el cuidado del niño.

En estas conferencias, se mostrará a los familiares el problema de salud que supone la obesidad, y la importancia de la práctica de unos buenos hábitos en relación con la alimentación, la actividad física y el sedentarismo.

8.3 Medidas motivacionales.

1. El equipo multidisciplinar formado, realizará varias reuniones antes, durante y después de impartir el programa.

En las reuniones que tendrán lugar antes de realizar el programa, se valorará en cada reunión el número de participantes hasta la fecha, y se prepararán las tres sesiones a realizar con los padres.

Tras la impartición de cada sesión, se realizará una reunión en la que se valorará la actuación en conjunto: si la expresión de la información ha sido correcta y entendida por todos los asistentes, comentar las percepciones de los distintos miembros del equipo y comprobar si el programa está bien encaminado o es necesario realizar modificaciones.

Al finalizar las tres sesiones que se han programado, se realizará la evaluación del programa, comparando los resultados de los test y actividades que se realizaron previa y posteriormente a la impartición del programa.

2. En el grupo se nombrará un líder, al cual los demás miembros del grupo se podrán dirigir cuando tengan algún problema con el trabajo que se realiza, algún compañero del equipo o algún participante.

Este líder mediará entre las discusiones que se puedan presentar, tanto entre los trabajadores (llevando a cabo las medidas que considere oportunas: charlar con los dos, reunión para solucionar el problema entre todos,...), como con el propio programa, llevando a cabo los cambios que sean necesarios.

9. PROGRAMA DE INFORMACIÓN DE OBESIDAD INFANTIL.

9.1 Desarrollo de las sesiones.

El programa se iniciará en el mes de enero del 2014, y se desarrollará a lo largo de cuatro semanas. Realizando tres sesiones con distintas actividades a lo largo de las cuatro semanas, en las cuales se intentará que los padres:

- Entiendan la obesidad como una enfermedad
- Conozcan la importancia de la influencia del estilo de vida en el desarrollo de la obesidad.
- Aprendan unos estilos de vida saludable con respecto a la alimentación, la actividad física y el sedentarismo.
- Comprendan la importancia de una buena comunicación entre padres e hijos.

Estas sesiones tendrán lugar en el salón de actos del Centro de Atención Primaria de Arnedo y una duración aproximada de dos horas por sesión.

Se creará un área, en el que se cuidará a los niños que tengan que acudir con sus padres a las distintas sesiones; favoreciendo la participación de un número mayor de personas.

9.1.1. Sesión 1. La obesidad UNA ENFERMEDAD.

La primera sesión, la dividiremos en dos actividades:

1. La introducción al programa para todos los padres
2. Información de la obesidad como enfermedad.

La primera actividad, consistirá en la explicación del programa y su desarrollo. Tendrá una duración aproximada de 30 minutos y constará de los siguientes puntos:

- Presentación del personal encargado de impartir el programa.
- Explicación del tema en el que se centra el programa.
- Número de sesiones que se llevarán a cabo y breve explicación del contenido.
- Horarios de impartición de las sesiones y duración aproximada.
- Tiempo de resolución de dudas que puedan surgir durante la explicación.

→ Desarrollo de la actividad.

Esta sesión, será llevada a cabo por la especialista en dietética y nutrición del centro y el profesional que haya sido nombrado líder en el equipo. Éstos se presentarán a los padres, para que el trato sea más familiar.

Tras la presentación se realizará una explicación sobre el tema en el que se centrarán las sesiones: el sobrepeso y la obesidad, causas, consecuencias y como podemos prevenirlo.

Se comunicará a los participantes que el programa consta de tres sesiones. Se impartirá una sesión por semana, durante un período de cuatro semanas, con una duración aproximada de dos horas, de 18:30 a 20:30 de la tarde; ya que es el horario que más se adecua a aquellas personas que trabajan. Este horario estará sujeto a cambios, según petición de los participantes.

Tras la introducción del programa se abrirá el tiempo de resolución de dudas que puedan surgir durante la explicación.

La segunda actividad, irá encaminada a la concienciación de la obesidad como una enfermedad por parte de los padres. Dar a conocer las consecuencias que pueden tener la obesidad o el sobrepeso para la salud de sus hijos, o la suya. Y las causas que pueden llevar a este estado.

Se describirá el sobrepeso y la obesidad como la epidemia del siglo XXI, dando a conocer la epidemiología de la misma, para que los padres conozcan las cifras de obesidad a nivel mundial, nacional y local; su influencia e importancia. Dando a conocer el alcance de este problema de salud.

Esta actividad será impartida por la especialista en dietética y nutrición del centro, un médico y una enfermera del equipo.

El contenido de la charla será el siguiente:

- La obesidad y el sobrepeso. ¿Qué son? Causas y posibles consecuencias.
- Epidemiología de la enfermedad.
- Importancia del estilo de vida en la aparición de la enfermedad.
- Cómo podemos prevenir la obesidad.
- Importancia de la educación de nuestros hijos, lo que aprenden de nuestro comportamiento e importancia de una buena comunicación en el ámbito familiar.

Una vez terminada la charla, los padres podrán realizar preguntas sobre las dudas que hayan surgido a lo largo de la explicación.

Al inicio de la sesión, se entregará a cada padres y madre, una libreta, en la que puedan anotar todas las dudas que surjan a lo largo de la actividad. De este modo no quedará ninguna duda en el tintero, y las respuestas pueden ser anotadas en la libreta para no olvidar la explicación.

	Sesión 1. La obesidad UNA ENFERMEDAD	
	Actividad 1	Actividad 2
Fecha	9 de Enero de 2014. 18:30 a 20:30	
Lugar	Salón de actos del Centro de Atención Primaria de Arnedo	
Participantes	Padres con hijos de 5 a 7 años de edad. Participación voluntaria	
Responsables	Especialista dietética y nutrición. Líder del equipo multidisciplinar.	Especialista dietética y nutrición. Medico pediátrico. Enfermera pediátrica.

IMAGEN Nº 2. Fuente elaboración propia

Durante la impartición de la sesión, se habilitará una sala, donde se llevarán a cabo actividades con los niños, tales como dibujar, colorear, juegos de grupos, etc. De esta forma, se facilitará la participación de aquellos padres que deban hacerse cargo de los niños y deban acudir a las sesiones con ellos.

9.1.2. Sesión 2. Aprendiendo a comer.

La segunda sesión la dividiremos en dos partes:

1. Realización del test KIDMED. (Anexo 4)
2. Enseñanza de las pautas a seguir, para realizar una dieta saludable.

En esta sesión participarán la especialista en dietética y nutrición y una enfermera pediátrica del equipo. Así como el líder del equipo, que supervisará la sesión.

Al igual que en la sesión anterior, se establecerá un área de aprendizaje y entretenimiento, para el cuidado de los niños que deban asistir al centro con sus padres.

Durante la primera actividad, se entregará a cada uno de los padres el test KIDMED, para que lo completen. De esta manera, podrán realizar una autoevaluación de su alimentación. A partir de esta evaluación, podrán percibir la necesidad de realizar o no cambios en su dieta.

Este lo realizaremos en esta sesión y al terminar la sesión 3. Comparando los resultados obtenidos en la segunda sesión y la tercera, entre las que transcurre un periodo de dos semanas.

En cada test irá marcado con el nombre y apellidos de la persona que lo realice, para poder realizar la comparación. La corrección de los test será realizada por los propios padres, para conocer de esta manera su puntuación. Pero, todos los test serán revisados por el equipo, para poder observar la evolución de los padres en las dos semanas siguientes.

La segunda actividad, irá encaminada a sensibilización de los padres, con la influencia de la dieta en la aparición de obesidad.

Los padres deben conocer que los hábitos alimentarios se desarrollan en la infancia y adolescencia, siendo luego muy difícil su modificación. Los padres influyen de manera decisiva en el desarrollo de estos comportamientos. Los niños observan todo, lo que comemos, lo que compramos, la disposición de alimentos en el hogar, etc.¹⁰

Por todo ello, es necesario el aprendizaje de unas conductas alimenticias adecuadas por parte de los padres, para que influyan de manera positiva en el desarrollo de comportamientos de los niños/as.

En esta actividad se desarrollarán los siguientes puntos:

- Influencia del comportamiento de los padres, en el desarrollo de los hábitos de sus hijos.
- Importancia del conocimiento de hábitos saludables, para enseñar con la práctica.
- Aprendizaje de lo que es la dieta saludable y como realizarla de forma adecuada.
- Reparto de material de apoyo. (Anexo 5)

→Desarrollo de la actividad.

Tras realizar el test, se llevará a cabo una charla en la que explicaremos a los padres la importancia de aprender y practicar unos hábitos saludables, para que nuestros hijos los vean desde pequeños, y a través de la imitación y aprendizaje del día a día, desarrollen y consoliden unos hábitos lo más saludables posibles.

Para ello, se les enseñara los puntos clave para realizar una alimentación saludable: qué alimentos consumir y en que cantidades, número de comidas diarias a realizar, métodos culinarios más adecuados, qué productos comprar, etc.



Para reforzar los conocimientos aprendidos durante la sesión, entregaremos a los padres unos folletos con los consejos alimenticios más importantes, que les servirá de guía, para llevar a la práctica en el hogar lo que han aprendido en la actividad. (Anexo 5). Además, en los folletos, facilitaremos direcciones web, donde se podrán encontrar distintas recetas y consejos, para ayudar a los padres con los niños/as problemáticos en relación con la comida saludable.

	Sesión 2. Aprende a comer.	
	Actividad 1.	Actividad 2.
Fecha	16 de Enero de 2014. 18:30 a 20:30	
Lugar	Salón de actos del Centro de Atención Primaria de Arnedo	
Participantes	Padres con hijos de 5 a 7 años de edad. Participación voluntaria	
Encargados	Especialista dietética y nutrición. Enfermera pediátrica. Líder del equipo multidisciplinar (supervisar).	

IMAGEN Nº 3. Fuente elaboración propia

Al igual que en la sesión anterior, al finalizar la charla, se abrirá el tiempo de resolución de dudas que hayan podido surgir a los padres.

Durante la impartición de la sesión, se habilitará una sala, donde se llevarán a cabo actividades con los niños, tales como dibujar, colorear, juegos de grupos, etc. De esta forma, se facilitará la participación de aquellos padres que deban hacerse cargo de los niños y deban acudir a las sesiones con ellos.

9.1.3. Sesión 3. Gana salud moviéndote.

Esta sesión la dividiremos en dos actividades:

1. Realización del test KIDMED.
2. Comprensión de la importancia de moverse y hacer ejercicio, para conseguir un estado de salud mejor.

Los encargados de esta sesión serán un médico pediatra y una enfermera pediatra. Además, del líder del grupo, que será el encargado de la supervisión de la sesión.

Al igual que en las sesiones anteriores, se establecerá un área de aprendizaje y entretenimiento, para el cuidado de los niños que deban asistir al centro con sus padres.

Durante la primera actividad, se realizará de nuevo el test KIDMED, para comprobar si los padres han comenzado a aplicar los conocimientos aprendidos, en la rutina diaria del domicilio.

El test será realizado y evaluado por los padres y madres. De esta manera, podrán comprobar si su puntuación ha mejorado, empeorado o sigue igual. Sirviéndoles de orientación, para continuar con los cambios realizados, o por el contrario, realizar cambios nuevos que favorezca una alimentación saludable.

Al igual que en la sesión anterior, los padres comprueban la puntuación obtenida en el test. Pero serán los miembros del equipo multidisciplinar, los encargados de revisar todas las puntuaciones obtenidas, para comprobar la evolución de los distintos domicilios.

Durante la segunda actividad, irá encaminada a la sensibilización de los padres con la necesidad de realizar ejercicio físico, para mejorar el estado de salud.

El sedentarismo y la falta de actividad física influye de manera relevante en el desarrollo de múltiples enfermedades y la actividad física tiene efecto tanto preventivo como terapéutico en infinidad de ellas.



Por otra parte, la industrialización y el desarrollo tecnológico producen un aumento en el sedentarismo. Este cambio hacia un estilo de vida más inactivo está incrementando las enfermedades con origen en las disfunciones metabólicas que provoca la falta de actividad física, como las enfermedades cardiovasculares, la obesidad, la diabetes, el síndrome metabólico y algunas alteraciones del aparato locomotor.

Se piensa que la actividad física realizada durante la infancia puede reducir la aparición prematura de enfermedades

cardiovasculares en la edad adulta y que una persona que es activa en la infancia es más probable que mantenga esa actividad.



Por tanto, es necesario fomentar la actividad física en la infancia y reducir las conductas de ocio sedentario para promover o mejorar la salud en el adulto.¹⁰

En esta actividad, se desarrollarán los siguientes puntos:

- Recaltar la importancia del comportamiento de los padres, en el desarrollo de los hábitos de los hijos.
- Explicación de los distintos tipos de actividad física y modo adecuado de llevarlo a la práctica.
- Reparto de material de apoyo. (Anexo 6)

→ Desarrollo de la actividad.

Tras la realización del test, se procederá al desarrollo de la charla.

Comenzaremos recordando la importancia de nuestros hábitos en el día a día, ya que sirven de guía para el desarrollo y consolidación de los hábitos y conductas de nuestros hijos. Además de recalcar la importancia de una buena comunicación familiar.

Después de realizar este recordatorio, nos centraremos en la explicación de la importancia del ejercicio físico para nuestra salud, explicando: los distintos tipos de actividad física existentes, el tiempo de ejercicio recomendado, el efecto perjudicial de la inactividad, etc.

Tras finalizar la charla, se entregará a todos los padres y madres el material de apoyo, constituido por un folleto, en el que se explicara de forma resumida el material expuesto en la charla. Sirviéndoles de guía, para aplicar en la vida diaria lo aprendido en la charla.

	Sesión 3. Gana salud moviéndote.	
	Actividad 1.	Actividad 2.
Fecha	30 de Enero de 2014. 18:30 a 20:30	
Lugar	Salón de actos del Centro de Atención Primaria de Arnedo	
Participantes	Padres con hijos de 5 a 7 años de edad. Participación voluntaria	
Encargados	Médico pediatra. Enfermera pediatra. Líder del equipo multidisciplinar (supervisar).	

IMAGEN Nº 4. Fuente elaboración propia

Al terminar la charla, se procederá a la ronda de aclaración de dudas que hayan podido surgir a lo largo de la sesión, o en las sesiones anteriores.

10. CONCLUSIONES

El aumento de la prevalencia de la obesidad infantil en las últimas décadas, llegando a convertirse en la epidemia del S.XXI, es lo que hace de esta enfermedad un problema de salud pública.

Uno de los factores desencadenantes de este incremento a lo largo del tiempo, se debe a los cambios en el estilo de vida adoptados por la población. Tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo.

Teniendo en cuenta que, el desarrollo y consolidación de los distintos hábitos que forman el estilo de vida de las personas, tiene lugar en edades tempranas. Debemos centrarnos en la importancia de enseñar a los niños, que son el futuro de la sociedad, un estilo de vida saludable.

Gracias a este programa, conseguimos nuestro objetivo de divulgar la información sobre la alimentación saludable, la practica de actividad física, las consecuencias del sedentarismo y la importancia de una buena comunicación en la familia.

A través de las distintas actividades, enseñamos a los padres que participan en este programa, todo lo necesario para crear un estilo de vida saludable. Estas actividades, además de ser aprendidas mediante la teoría, deben ser llevadas a la práctica. De esta manera, los niños aprenderán en su propio hogar a través de la imitación, la observación, la oferta de alimentos y actividades que se proporcionen en el hogar,... como llevar a cabo un estilo de vida, que favorezca su salud y les permita en definitiva, una mayor calidad de vida que reportará a la sociedad beneficios tanto en costes sanitarios, como en mantener el potencial de las personas, siendo el objetivo principal de este programa.

11. CRONOGRAMA

	ENER.	FEBR.	MARZ.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPTIE.
Elección del tema									
Búsqueda bibliográfica sobre obesidad									
Análisis de datos de registro de crecimiento									
Realizar diseño de programa de información									
Elaboración de folletos: ejercicio									
Elaboración de folletos: dietas									
Redacción del trabajo									

Imagen Nº 5. Fuente: propia.

El cronograma general para el desarrollo de este trabajo es el siguiente:

1. En primer lugar se realiza la elección del tema.

El tema seleccionado es la obesidad infantil, concretamente la prevención de la misma. Centrándome en el desarrollo de un programa de información para padres de niños entre 5 y 7 años en la población de Arnedo.

2. Tras seleccionar el tema del trabajo, me centraré en la búsqueda bibliográfica sobre obesidad.

La búsqueda será realizada en las bases de datos Pubmed y ISI Web of Knowledge. En estas bases de datos, buscaré artículos, donde se muestre la evidencia de los distintos modelos preventivos tanto en el ámbito familiar como de atención primaria.

También realizaré búsqueda de información sobre las distintas facetas de la obesidad y los modelos preventivos existentes en páginas web como: página

web del ministerio de sanidad y política social, página web de la Organización Mundial de la Salud, programa Thao, SEEDO, etc.

3. Realización del análisis de datos del registro de crecimiento del Centro de Atención Primaria de Arnedo.

Simultáneamente a la búsqueda de datos, realizaré el análisis de los datos de crecimiento, proporcionado por el Centro de Atención Primaria de Arnedo. Será utilizado para establecer la edad idónea en la que se establece el programa.

4. Creación del diseño del programa de información.

Una vez analizados todos los datos, desarrollaré el programa de información, utilizando todos los datos encontrados para ello. Dentro del programa de información, estableceré las fechas y plazos que serían necesarios para su puesta en marcha.

5. Elaboración de folleto de ejercicio.

Diseño del material de apoyo que se entrega en el desarrollo de las actividades, diseñado a través de la información encontrada en la búsqueda.

6. Elaboración de folleto de dieta.

Diseño del material de apoyo que se entrega en el desarrollo de las actividades, diseñado a través de la información encontrada en la búsqueda.

7. Por último, realizaré la redacción del trabajo.

Una vez elaboradas las búsquedas, analizados los datos y diseñado el programa de información, efectuaré la redacción del trabajo.

11. BIBLIOGRAFÍA.

1. World Health Organization. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Internet] 2004 [consulta el 15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.who.int>
2. Estudio de Prevalencia de Obesidad Infantil “Aladino”. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. España: 2011.
3. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Ministerio de Sanidad y Política Social. España:2009
4. Doak, CM; Visscher, TLS, Renders, CM, et al. -a review of interventions and programmes. Obe Revie [Internet] 2006 [Citado: 8 Mar 2013]; 7(1): 111-136.
5. Lama More, RA et al. Parte I. prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. An Pediatr (Barc) [Internet] 2007 [Consulta: 22/03/2013]; 65 (6):607-15.
6. Maria Soledad Achor, Néstor Adrián Benitez Cima, Evangelina Soledad Brac, Dra. Silvia Andrea Barslund. Obesidad infantil. Revista de posgrado de la VI Cátedra de Medicina. [Internet] 2007 [Consulta: 25/03/2013] 168.
7. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Rev Esp Obes. 2007; 5 (3): 135-7
8. Christopher Murray et al. Informe sobre la Salud en el Mundo 2002. Reducir los riesgos y promover una vida sana [Internet] Organización Mundial de la Salud. Impreso en Francia en 2002. [Consultado: 5/04/2013]. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2002/es/index.html>
9. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012 Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad.[Internet] 2013 [Consultado: 5/04/2013]. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>
10. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Naos). Agencia española de seguridad alimentaria. [Internet] 2005 [Consultado:25/04/2013]. Disponible en: http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/estrategia/que_es/

11. World Health Organization. The impact of chronic disease in Spain. Global Health Observatory [Internet] 2005 [Consultado: 5/4/2013]. Disponible en: http://www.who.int/gho/countries/esp/country_profiles/en/index.html
12. Haire-Joshu, Debra, Elliott, Michael B.; Caito, Nicole M., et al. High 5 for Kids: The Impact of a Home Visiting Program on Fruit and Vegetable Intake of Parents and Their Preschool Children. [Internet] 2008 [Citado: 10 May 2013]; 47 (1): 77-82. Disponible en: https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbBFC&product=UA&qid=25&search_mode=GeneralSearch
13. Sargent, GM; Pilotto, LS; Baur, LA. Components of primary care interventions to treat childhood overweight and obesity: a systematic review of effect. Obesity Review [Internet] 2011 [citado: 8 May 2013]; 12 (501): E219-E235. Disponible en: https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbBFC&product=UA&qid=3&search_mode=GeneralSearch
14. Doak, CM; Visscher, TLS, Renders, CM, et al. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. Obesity Review [Internet] 2006 [Citado: 8 May 2013]; 7(1): 111-136. Disponible en: https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbBFC&product=UA&qid=10&search_mode=GeneralSearch
15. Bautista-Castaño, I; Doreste, J; Serra-Majem, L. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. European Journal of Epidemiology [Internet] 2004 [Citado: 8 May 2013]; 19 (7): 617-622. Disponible en: https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbBFC&product=UA&qid=12&search_mode=GeneralSearch

16. Fowler-Brown, A; Kahwati, LC. Prevention and Treatment of Overweight in Children and Adolescents. *Amer Fami Medi* [Internet] 2004 [Citado: 8 May 2013]; 69 (11): 2591-2598. Disponible en:
https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbpbFfc&product=UA&qid=13&search_mode=GeneralSearch
17. Wilson, P; O'Meara, S; Summerbell, C; et al. The prevention and treatment of childhood obesity. *Qual Saf Health Care* [Internet] 2003 [Citado: 8 May 2013]; 12 (1): 65-74. Disponible en:
https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbpbFfc&product=UA&qid=14&search_mode=GeneralSearch
18. Banos, Rosa M; Cebolla, Ausias, Botella, Cristina, et al. Improving Childhood Obesity Treatment Using New Technologies: The ETIOBE System. *Clin Pract Epid Ment Heal* [Internet] 2011 [Citado:10 May 2013]; 7: 62-6. Disponible en:
https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbpbFfc&product=UA&qid=22&search_mode=GeneralSearch
19. Haire-Joshu, Debra, Elliott, Michael B.; Caito, Nicole M., et al. High 5 for Kids: The Impact of a Home Visiting Program on Fruit and Vegetable Intake of Parents and Their Preschool Children. [Internet] 2008 [Citado: 10 May 2013]; 47 (1): 77-82. Disponible en:
https://extranet.unavarra.es/,DanaInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAKEooOcjbpbFfc&product=UA&qid=25&search_mode=GeneralSearch
20. J. Dalmau Serraa, M. Alonso Franchb, L. Gómez Lópezc, C. Martínez Costad y C. Sierra Salinase. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte II. Diagnóstico. Comorbilidades. Tratamiento [Internet] 2007 [Citado: 8 Abril 2013]; 66(3): 294-304. Disponible en:

<http://zl.elsevier.es/es/revista/anales-pediatria-37/obesidad-infantil-recomendaciones-comite-nutricion-asociacion-espa%C3%B1ola-13099693-asociacion-espa%C3%B1ola-pediatria-2007>

21. Martha Kauffer, Loredana Tavano, Héctor Ávila. Obesidad en el adulto. Facultad de Medicina UNAM. [Internet] 2008 [Citado: 20 Junio 2013] Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/obesidad.pdf>
22. Arian Tarbal. La obesidad infantil: una epidemia mundial. Faros Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. [Internet] 2010 [Citado: 21 Junio 2013] Disponible en: <http://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/obesidad-infantil-epidemia-mundial>

12. ANEXOS

Anexo 1. Búsqueda bibliográfica.

Para la elaboración de este trabajo, realicé distintas búsquedas en bases de datos, además de utilizar la información de distintas páginas web de salud y programas de prevención de la obesidad infantil.

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda son ISI Web of Knowledge y Pubmed.

→ En la base de datos ISI Web of Knowledge, fueron realizadas tres búsquedas:

1. Términos utilizados: childhood obesity, treatment, group, individual y family.
Campo de búsqueda Topic y todos ellos relacionados con el operador boleano AND.

Timespan: últimos 5 años

Resultados: 20 artículos, de los cuales seleccioné 5. Para realizar el descarte de los artículos restantes, utilicé la lectura del título y resumen de los mismos.

Artículos seleccionados:

- Components of primary care interventions to treat childhood overweight and obesity: a systematic review of effect.
- The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes.
- Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity.
- Prevention and Treatment of Overweight in Children and Adolescents.
- The prevention and treatment of childhood obesity.

2. Términos utilizados: childhood obesity, prevention, effectiveness y type.

Campo de búsqueda Topic relacionados con el operador booleano AND.

Timespan: todos los años.

Área de investigación: dietética y nutrición.

Resultados: 15 artículos, de los cuales no seleccioné 2:

- Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra
- Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte II. Diagnóstico. Comorbilidades. Tratamiento

3. Términos utilizados: childhood obesity, prevention, type.

Campo de búsqueda Topic y todos ellos relacionados con el operador booleano AND.

Años de publicación: 2013 – 2010

Tipo de documento: artículo.

Resultados: 189, de los cuales no seleccioné. Aunque aparecieron entre los resultados artículos seleccionados previamente.

→ En la base de datos Pubmed, fueron realizadas dos búsquedas:

1. Términos utilizados: childhood obesity, treatment, group, individual y family.

Campo de búsqueda All fields y todos ellos relacionados con el operador booleano AND.

Timespan: últimos 5 años.

Text availability: free full text available

Resultados: 54 artículos, siendo descartados todos tras leer el título y resumen.

2. Términos utilizados: childhood obesity, prevention y effectiveness.

Campo de búsqueda All fields y todos ellos relacionados con el operador booleano AND.

Timespan: últimos 5 años.

Text availability: free full text available

Resultados: 40 artículos, de los cuales seleccioné 2:

- Improving Childhood Obesity Treatment Using New Technologies: The ETIOBE System.
- High 5 for Kids: The Impact of a Home Visiting Program on Fruit and Vegetable Intake of Parents and Their Preschool Children.

Las páginas web utilizadas para la búsqueda de información fueron las siguientes:

- World Health Organization. Dirección: www.who.int
Encontrando datos sobre la etiología, epidemiología, consecuencias a nivel mundial.
- Ministerio de Sanidad, Servicio Social e Igualdad.
Encontrando:
 - Estudio Aladino.
 - Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil
 - Encuesta Nacional de Salud 2011-2012
 - Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Naos).
- Programa Thao. Salud infantil.
Encontrando menus y recetas para familia y niños.

- SEEDO. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad.
Encontrando: la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica
- Fundación Ideas.
Encontrando la presentación del informe “El reto de la obesidad infantil”.
- Faros. Programa de prevención de la obesidad infantil del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona.
- Página web komo como.
Encontrando el test Kidmed
- Página web de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.
Encontrando la guía de alimentación saludable.

Anexo 2. Artículo.

HEMEROTECA CANTARIDA

Plantilla para la composición de artículos científicos

Ref.:		Envíe el documento debidamente cumplimentado a Secretaría Editorial de Hemeroteca Cantárida secretaria@ciberindex.com indicando la revista donde desea publicar su artículo con preferencia
-------	--	--

Título del Artículo	Prevención de obesidad infantil entre 5-7 años. Centro de salud de Arnedo
Revista elegida con preferencia	Enfermería comunitaria
Sección de la revista	Innovación
Motivos de su elección	Por estar especializada en los cuidados de la salud familiar. La sección en educación para la salud en concreto.
Otras revistas de la Hemeroteca Cantárida donde podría publicarlo	
Observaciones que desee realizar a los editores	

Datos del autor o autora responsable del artículo	
Nombre	Sara
Apellidos	Sáenz Marzo
Centro de trabajo	
Dirección postal	26580
Ciudad/País	Arnedo/ España
Teléfono	618164845
Correo electrónico	Sarasaenz90@hotmail.com

Declaro	
<input type="checkbox"/> Que es un trabajo original. <input type="checkbox"/> Que no ha sido previamente publicado en otro medio. <input type="checkbox"/> Que no ha sido remitido simultáneamente a otra publicación. <input type="checkbox"/> Que todos los autores han contribuido intelectualmente en su elaboración y por tanto son autores materiales del mismo.	<input type="checkbox"/> Que todos los autores han leído y aprobado la versión final del manuscrito remitido, y por tanto no hay ninguna razón para introducir cambios en los mismos una vez iniciado el proceso de evaluación. <input type="checkbox"/> Que, en caso de ser publicado el artículo, transfieren todos los derechos de autor al editor, sin cuyo permiso expreso no podrá reproducirse ninguno de los materiales publicados en la misma.

Datos preliminares	
Título	Prevención de obesidad infantil entre 5-7 años. Centro de salud de Arnedo
Autores por orden de aparición	Sara Sáenz Marzo, Rosa García-Orellán.
Centro/institución	Centro de salud de Arnedo
Dirección para correspondencia (solo del autor principal)	C/ Federico García Lorca N°22 2ºA
Dirección e-mail (solo del autor principal)	sarasaenz90@hotmail.com

Resumen

Introducción: Debido al aumento del sobrepeso y obesidad infantil en las últimas décadas, relacionado con un cambio en el estilo de vida, se precisa la elaboración de un programa de información dirigido a padres

Justificación: A través de la prevención en edades tempranas, podemos disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas, disminuyendo de esta manera, el coste económico y las tasas de mortalidad que suponen estas enfermedades

Objetivos: Diseñar un programa de información dirigido a padres con niños de edad de 5 a 7 años, encaminado a adquirir hábitos de vida saludable relacionados con la alimentación, actividad física.

Metodología: A través de la matriz DAFO, se establecen los objetivos, que serán alcanzados a través del programa de información, utilizando las fortalezas encontradas y potenciando las estrategias para disminuir las debilidades.

Conclusión: Los padres enseñaran a sus hijos estas actitudes, obteniendo una mayor calidad de vida que reportará a la sociedad beneficios tanto en coste sanitario como en mantener el potencial de las personas.

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, infantil, alimentación, actividad física.

Abstract

Childhood obesity prevention between 5-7 years old. Arnedo's health center.

Introduction: because of the increase of the overweight and childhood obesity in the last decades, related to a change in the lifestyle, it's needed the production of information's program to head for parents.

Justification: Through the prevention in early ages, we can reduce the prevalence of chronic diseases, reduce hereby, the economic cost and the rates of mortality that suppose these diseases

Objective: To design information's programme to head for parents with children of age from 5 to 7 years, directed to acquiring habits of healthy life related to the diet, physical activity.

Methods: Through DAFO's matrix, there are established the objectives, which will be reached across the information's programme, using the strengths found and promoting strategies to reduce the weaknesses.

Conclusions: The parents will teach these attitudes to his children obtaining a major

quality of life that will bring to the company benefits so much in sanitary cost as in supporting the potential of the persons.

Keywords: Overweight, childhood obesity, diet, physical activity.

Cuerpo del Artículo

1. Introducción.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal y excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y que se manifiesta por un exceso de peso y volumen corporales.¹

Se trata de una enfermedad crónica compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y adolescencia, con origen en la interacción de factores genéticos y ambientales o conductuales que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético.

La OMS otorga a la obesidad infantil la categoría de “epidemia del siglo XXI”, dadas las dimensiones que ha adquirido a lo largo de las últimas décadas y por su impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario.¹

Además de todo esto, el incremento de la prevalencia de obesidad se relaciona con un aumento del coste económico derivado del tratamiento de las enfermedades asociadas a ésta.²

Este incremento de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en nuestro país, se asocia con diversos cambios en el entorno social, económico y físico relacionado con la transición alimentaria. La transición de la alimentación se asocia con un aumento en el consumo de alimentos ricos en energía y que son bajos en fibra, así como una disminución de la actividad física y un estilo de vida más sedentario.³

La infancia y la adolescencia, constituyen etapas en las que se desarrollan y consolidan estas conductas. Debido a esto, es importante intervenir en edades tempranas, educando tanto a los niños, como a sus padres, ya que ellos son la mayor influencia a la hora de crear los hábitos de sus hijos, los cuales se consolidarán con el tiempo.

Desde el centro atención primaria de Arnedo, propongo la elaboración de un sistema de información dirigido a padres con niños de 5 a 7 años de edad, que iría encaminado a la adquisición de hábitos de vida saludable por parte de estos. A través de la difusión de información sobre la necesidad e importancia de practicar ejercicio, una dieta saludable y una comunicación activa entre padres e hijos.

De esta manera los padres, podrían conocer la obesidad como una enfermedad y factor de riesgo, y actuar como una buena influencia a través de sus comportamientos y la comunicación, propiciando así, la adquisición de conductas saludables por parte de sus hijos, gracias al conocimiento adquirido.

2. Justificación.

El Índice de Masa Corporal elevado es una causa importante de enfermedades crónicas. Según datos de la OMS, en España, las enfermedades crónicas representaron el 90% de las muertes en el 2002. Con la práctica de una dieta saludable, actividad física regular y

abandono del tabaco, al menos el 80% de la enfermedad cardíaca precoz, accidente cerebrovascular y diabetes tipo 2, y el 40% de los cánceres podrían prevenirse.¹¹

Los factores ambientales o del entorno juegan un papel primordial en el desarrollo del exceso de peso, y se caracterizan por la abundancia de alimentos, ausencia de la práctica de actividad física regular y aumento del sedentarismo.¹⁰

Estas conductas, se inician a los tres o cuatro años y se establecen a partir de los once, con una tendencia a consolidarse a lo largo de toda la vida. Además, los padres juegan un papel fundamental en la adquisición de estos patrones, ya que ellos son los responsables de lo que se ofrece de comer a los niños, sirven como ejemplo cuando los niños ven lo que comen, los alimentos que disponen en la casa, etc.^{10, 12}

Teniendo en cuenta todos estos datos, es importante realizar una buena prevención de la obesidad en edades tempranas, antes de que estas conductas estén consolidadas, ya que los cambios hacia unas conductas saludables, en relación con la alimentación y la actividad física, tendrán un aprendizaje e implantación más sencillos.

Esta propuesta busca, mejorar las conductas de los niños en edades tempranas (5 a 7 años), a través de la información y educación de los padres. Para que estos sirvan de ejemplo en la adquisición de hábitos saludables.

A través de la prevención en edades tempranas, podemos disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas en nuestro país, disminuyendo de esta manera, el coste económico y las tasas de morbilidad que suponen estas enfermedades

3. Metodología.

Tras establecer el problema que nos ocupa, se realiza un análisis estratégico a través de dos métodos distintos: la matriz DAFO y el diagrama causa-efecto.

A través de este análisis, detectamos los problemas principales, y los elementos que poseemos para dar solución a los mismos.

Se crea un equipo multidisciplinar, formado por una especialista en dietética y nutrición, dos médicos y dos enfermeros pediátricos, que trabajará en la elaboración de un programa de información para padres. Este equipo muestra predisposición para la resolución del problema y contará con una formación previa, para una mayor eficacia del programa a desarrollar.

Este programa se centrará en los problemas principales detectados: los cambios en el estilo de la población, relacionados con el ambiente familiar, alimentación y actividad física, y el desconocimiento por parte de la población de la obesidad como enfermedad y factor de riesgo.

El equipo fijará unos objetivos para combatir desde sus posibilidades esta enfermedad, divididos en un objetivo general: diseñar un programa de información dirigido a padres con niños de edad de 5 a 7 años, encaminado a adquirir hábitos de vida saludable; y tres objetivos específicos: informar sobre la necesidad del ejercicio físico, informar sobre las características que ha de reunir una dieta saludable, e informar sobre la importancia de la comunicación entre padres e hijos.

El programa de “Información sobre obesidad infantil”, se llevará a cabo en el municipio de Arnedo (La Rioja). Cuya población de referencia, serán todos los padres de niños y niñas de entre 5 y 7 años (ambos incluidos) que pertenezcan al Centro de Atención Primaria de Arnedo, y participen de forma voluntaria.

Los participantes en este programa serán, el equipo multidisciplinar nombrado anteriormente, el cual se encargará del diseño, desarrollo y supervisión de todo el programa, y los padres que participen de forma voluntaria.

Los criterios de inclusión para los padres serán:

Padres:

- Que quieran participar en el programa

Con niños:

- De 5 a 7 años de edad.
- De ambos sexos.
- Pertenecientes al cupo de enfermería pediátrica del Centro de Salud de Arnedo.

Programa de información

El programa de información se desarrollará a lo largo de cuatro semanas, contando con un total de tres sesiones.

Cada una de estas sesiones, contará con distintas actividades, en las cuales se intentará que los padres:

- Entiendan la obesidad como una enfermedad
- Conozcan la importancia de la influencia del estilo de vida en el desarrollo de la obesidad.
- Aprendan unos estilos de vida saludable con respecto a la

alimentación, la actividad física y el sedentarismo.

- Comprendan la importancia de una buena comunicación entre padres e hijos.

Para favorecer la participación de los padres en el programa, se creará un área de entretenimiento, donde se cuidará de los niños que acudan con sus padres al centro de salud de Arnedo.

Dividiremos las sesiones, de forma que cada una se dirija a la consecución de los distintos objetivos específicos nombrados anteriormente:

Sesión 1. La obesidad UNA ENFERMEDAD.

La primera sesión se divide en dos actividades:

1. La introducción al programa para todos los padres
2. Información de la obesidad como enfermedad.

Sesión 2. Aprendiendo a comer.

La segunda sesión la dividiremos en dos partes:

1. Realización del test KIDMED.
2. Enseñanza de las pautas a seguir, para realizar una dieta saludable.

Sesión 3. Gana salud moviéndote.

Esta sesión la dividiremos en dos actividades:

1. Realización del test KIDMED.
2. Comprensión de la importancia de moverse y hacer ejercicio, para conseguir un estado de salud mejor.

El resultado esperado, es el conocimiento de la obesidad como una enfermedad por parte de los padres, y sensibilizarlos con la repercusión que esta tiene en nuestra salud. Una vez alcanzada esa meta, se les informará de las distintas conductas que favorecen la vida saludable y pueden evitar la aparición de sobrepeso u obesidad en el entorno familiar. De esta manera, los padres, a través de su comportamiento, pueden ayudar a un desarrollo y consolidación de conductas saludables por parte de sus hijos.

7. Conclusión.

El aumento de la prevalencia de la obesidad infantil en las últimas décadas, llegando a convertirse en la epidemia del S.XXI, es lo que hace de esta enfermedad un problema de salud pública.

Uno de los factores desencadenantes de este incremento a lo largo del tiempo, se debe a los cambios en el estilo de vida adoptados por la población. Tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo.

Teniendo en cuenta que, el desarrollo y consolidación de los distintos hábitos que forman el estilo de vida de las personas, tiene lugar en edades tempranas. Debemos centrarnos en la importancia de enseñar a los niños del futuro, un estilo de vida saludable.

Gracias a este programa, conseguimos nuestro objetivo de divulgar la información sobre la alimentación saludable, la practica de actividad física, las consecuencias del sedentarismo y la importancia de una buena comunicación en la familia.

A través de las distintas actividades, enseñamos a los padres que participan

en este programa, todo lo necesario para crear un estilo de vida saludable. Estas actividades, además de ser aprendidas mediante la teoría, deben ser llevadas a la práctica. De esta manera, los niños aprenderán en su propio hogar a través de la imitación, la observación, la oferta de alimentos y actividades que se proporcionen en el hogar,... como llevar a cabo un estilo de vida, que favorezca su salud y les permita en definitiva, una mayor calidad de vida que reportará a la sociedad beneficios tanto en costes sanitarios, como en mantener el potencial de las personas, siendo el objetivo principal de este programa.

8. Bibliografía

- 1) World Health Organization. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Internet] 2004 [consulta el 15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.who.int>
- 2) Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Ministerio de Sanidad y Política Social. España:2009
- 3) Doak, CM; Visscher, TLS, Renders, CM, et al. -a review of interventions and programmes. Obe Revie [Internet] 2006 [Citado: 8 Mar 2013]; 7(1): 111-136.
- 4) World Health Organization. The impact of chronic disease in Spain. Global Health Observatory [Internet] 2005 [Consultado: 5/4/2013]. Disponible en: http://www.who.int/gho/countries/es_p/country_profiles/en/index.html
- 5) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Naos). Agencia española de seguridad alimentaria. [Internet] 2005 [Consultado:25/04/2013].

Disponible en:
http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/estrategia/que_es/

- 6) Haire-Joshu, Debra, Elliott, Michael B.; Caito, Nicole M., et al. High 5 for Kids: The Impact of a Home Visiting Program on Fruit and Vegetable Intake of Parents and Their Preschool Children. [Internet] 2008 [Citado: 10 May 2013]; 47 (1): 77-82. Disponible en:

https://extranet.unavarra.es/Dan aInfo=apps.webofknowledge.com+summary.do?SID=U27gDJAK EooOcjbpbBFc&product=UA&qid=25&search_mode=GeneralSearch

Anexo 3. Estudio para establecer la edad de los niños.

Recogida de datos

Parto de una fuente ya existente. Se utilizan los datos recogidos en un estudio realizado por el centro de atención primaria de Arnedo, en el cual se estudia la relación entre la existencia de exceso de peso de los progenitores y la presencia de sobrepeso u obesidad del hijo/a. Este estudio se realizó en el año 2011, durante un periodo de dos meses.

La población estudiada son los niños de 0 a 14 años, pertenecientes al cupo de pacientes de una consulta de enfermería pediátrica del Centro de Salud de Arnedo, que acuden a la revisión. La muestra estudiada fue de un total de 1222 pacientes, de los cuales son 838 varones y 384 mujeres.

Las variables medidas en el estudio realizado son: sexo, edad, peso (gramos), talla (cm.), IMC (%), plan alimentación cuidador, comentario sobre la relación de sobrepeso entre el cuidador y el niño. Estos datos fueron recogidos durante la revisión pertinente de cada uno de los niños/as.

En este trabajo propongo hacer la recogida de datos a la población de 2 a 11 años de edad, aportada por el estudio existente.

Criterios de inclusión en el estudio.

Para nuestro análisis, la muestra a estudiar estará formada por niños y niñas de 2 a 11 años. Siendo de un total de 636 pacientes, de los cuales son 417 varones y 219 mujeres

Variables medidas.

De todas las variables medidas en el estudio, la que vamos a aprovechar, es el Índice de Masa Corporal.

Para las personas adultas, un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso, y un IMC igual o superior a 30, determina obesidad. En niños y niñas, los valores de referencia del IMC definidos para los adultos no se pueden aplicar de la misma manera, ya que cambian según la edad y el sexo. Su valoración se debe realizar mediante curva percentilada o con cálculo de puntuaciones z. Se define obesidad cuando el IMC es igual o mayor de P95 o puntuación z igual o mayor de 1,65. Los niños con valores de IMC comprendidos entre el P85 y el P95 tienen riesgo de obesidad.²⁰

Se debe tener en cuenta que la evolución normal del IMC en un niño es:

- Aumenta durante el primer año de vida.
- Disminuye hasta los 5 años, dado que en este periodo se produce el crecimiento máximo.
- Aumenta de nuevo a partir de los 6-8 años, periodo que se conoce con el nombre de “rebote adiposo”.

La edad del rebote adiposo sirve como señal predictiva del riesgo de obesidad. Se trata de la edad en la cual la curva del IMC está a su nivel más bajo. Cuanto más rápido se alcance el rebote, más elevado es el riesgo de llegar a ser obeso. Esta es una de las razones por las que el seguimiento y control de la corpulencia de cada niño y niña son imprescindibles.

Escalas de medida usadas.

Emplearemos las curvas y tablas de crecimiento de la Fundación Orbegozo, concretamente las tablas y gráficas de IMC (Anexo 3) para determinar el porcentaje de sobrepeso y obesidad existente entre la población estudiada. Los valores resultantes, nos servirán de orientación para estimar la edad en la que se realizará el programa de intervención.

Resultados.**Niños:**

EDAD (AÑOS)	MUESTRA	SP	OB	AMBOS (SP + OB)	%
2	75	0	10	10 (0+10)	13.33%
3	54	0	0	0	0
4	59	6	0	6 (6+0)	10.16%
5	9	2	0	2 (2+0)	22.22%
6	6	0	1	1 (0+1)	16.66%
7	78	4	8	12 (4+8)	15.38%
8	1	0	0	0	0%
9	32	0	4	4 (0+4)	9.375%
10	82	3	0	3 (3+0)	4.87%
11	21	4	2	6 (4+2)	28.57%
Total	417	19	25	44	10.55%

Fuente: Estudio C.S. Arnedo

Niñas:

EDAD (AÑOS)	MUESTRA	SP	OB	AMBOS (SP + OB)	%
2	37	1	1	2 (1+1)	5.4%
3	32	4	2	6 (4+2)	18.75%
4	19	0	1	1 (0+1)	5.263%
5	8	1	3	4 (1+3)	50%
6	14	4	1	5 (4+1)	35.71%
7	34	2	2	4 (2+2)	8.82%
8	0	0	0	0	0
9	18	1	2	3 (1+2)	16.67%
10	42	2	0	2 (2+0)	0
11	15	2	0	2 (2+0)	13.33%
Total	219	17	12	29	13.24%

Fuente: Estudio C.S. Arnedo

Datos a destacar:

Observamos que el porcentaje de exceso de peso para niños y niñas es de 10.55% y 13.24% respectivamente.

Con respecto a la edad:

Aunque los niños muestran cifras de exceso de peso más elevadas a los 11 años (28.57), llama la atención la consecución de porcentajes elevados durante tres años seguidos de los 5 a los 7 años. Con cifras de 22.22% (5años), 16,66% (6 años) y 15.38% (7 años).

Las niñas alcanzan el porcentaje más alto de exceso de peso a los 5 (50%) y 6 años (35.71%).

Estos datos son solo una orientación, debido a la posible existencia de sesgo, por el tamaño de la muestra, ya que para muchas edades es pequeño o inexistente. Además tenemos que tener en cuenta, que no todos los niños del municipio acuden a sus citas de revisión.

Anexo 4. Curvas y tablas de crecimiento Fundación Orbegozo.

Normas para el uso de las tablas y curvas de crecimiento.

CARACTERISTICAS DE LAS MUESTRAS

Estudio longitudinal

Las medidas se tomaron a lo largo de los 18 años de seguimiento por dos únicos medidores, realizando periódicamente controles del error intra e inter-observador. La recogida de los datos se inició en 1978-1980, con 600 recién nacidos (300 niños y 300 niñas), a los que se les controló cada 3 meses el primer año de vida y cada 6 meses los siguientes años hasta el 2000.

Estudio transversal

La recogida de los datos se ha realizado en el período desde Noviembre de 2000 hasta el 31 de Octubre de 2001, en una muestra de 6.443 sujetos (3.496 chicas y 2.947 chicos) de edades comprendidas entre 0 y 18 años. Su procedencia ha sido:

- a) los recién nacidos de la Maternidad del Hospital de Basurto,
- b) los niños de 1 mes a 3 años de diversas consultas de pediatría de los Centros de Salud y consultas privadas,
- c) en las edades posteriores de guarderías, escuelas públicas y privadas así como Institutos y Centros de Formación Profesional de Vizcaya.

Las medidas han sido realizadas por 3 equipos de dos personas cada uno, previo entrenamiento con uno de los medidores del estudio longitudinal.

Este estudio transversal ha sido financiado por una beca del FIS (exp. nº 00/0530), una del Gobierno Vasco para un becario (exp. nº 200011018) y la Fundación Faustino Orbegozo, entidad que además financió por completo el estudio longitudinal.

ELABORACION DE LAS GRAFICAS

Los parámetros que no siguen una distribución normal (ej.: el peso) han sido normalizados mediante una transformación logarítmica.

Estudio longitudinal

Tanto las gráficas de 2 a 18 años de Peso y Talla, como las de Velocidad en Talla y en Peso –para evitar la distorsión que el distinto ritmo madurativo produce en el brote de crecimiento puberal- se han elaborado superponiendo los picos de crecimiento máximo puberal (independientemente de la edad a la que sucede), situándolo a la edad media en que se produce éste.

Las líneas percentilares representan el patrón de crecimiento que siguen los niños que tienen el pico máximo de crecimiento puberal a una edad media. Todas las gráficas del longitudinal han sido suavizadas.

En las gráficas del *Índice de Masa Corporal (IMC)* hemos representado también los percentiles 85 y 95 que son los más ampliamente aceptados como límites del sobrepeso y de la obesidad.

Estudio transversal

Los datos –a diferencia del estudio longitudinal - están representados enfrentando la edad real con los valores de los diferentes parámetros. En las gráficas hemos representado únicamente el P3 y el P97 (límites de la zona más clara), y no se ha realizado ningún tipo de suavización de la curva.

NORMAS PARA EL USO DE LAS GRAFICAS

Hemos querido representar los dos estudios por separado, ya que de esta forma podemos utilizarlos adecuadamente:

- El ***estudio transversal*** para valorar en un momento concreto la situación de un niño, comparándolo con la población general de su edad y sexo.
- El ***estudio longitudinal*** para realizar el seguimiento del crecimiento de un niño.

Gráficas de distancia (Longitud/Talla, Peso, Perímetro craneal, Peso-Longitud): Tanto si tomamos como referencia el estudio transversal como el longitudinal anotaremos directamente la medida del niño para la edad correspondiente y comprobaremos si se encuentra dentro o fuera de los límites de variación normal. En la gráfica Peso-Longitud valoraremos si la longitud de un niño es normal para su peso, de forma independiente de la edad.

Gráficas del Índice de Masa Corporal (IMC): Anotar en la gráfica el cociente de dividir el peso en Kg. Por el cuadrado de la talla en metros (en el lugar correspondiente a la edad del niño).

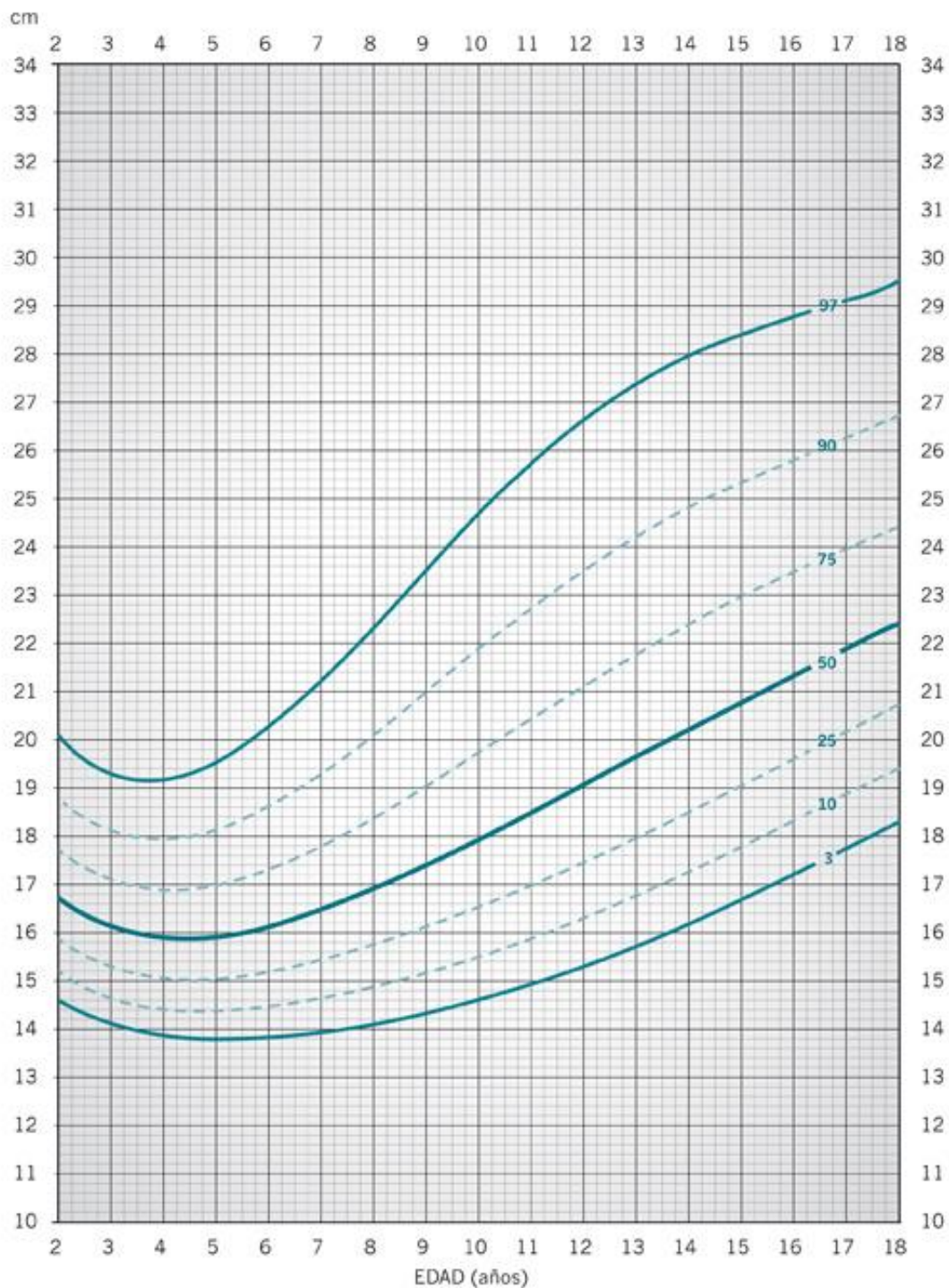
Gráficas de Velocidad: En las gráficas para niños menores de dos años hay dos escalas, una de ellas permite saber si el incremento durante los tres meses anteriores ha sido normal (el crecimiento debe anotarse al final del período). La otra sirve para calcular la velocidad de crecimiento expresada en cm. o Kg. / año respectivamente.

Las gráficas de 2 a 18 años son adecuadas para valorar la velocidad de crecimiento, en cm. / año para la talla y en Kg. / año para el peso. El incremento anual debe anotarse en el punto medio del año en que se ha hecho la observación. Por ejemplo, si un niño ha crecido 6 cm. de los 5 a los 6 años, se anotará esta cifra en la gráfica en el lugar correspondiente a 5,5 años.

Ej.: Niño nacido el 23/05/1998; el 16/01/2003 tiene una talla de 104,0 cm.; el 07/11/2003 mide 108,3 cm. Hallamos las fechas en decimales y calculamos la velocidad de crecimiento según la fórmula:

$$\frac{\text{Talla actual} - \text{Talla previa}}{\text{Fecha actual} - \text{Fecha previa}} = \frac{108,3 - 104}{2003,849 - 2003,041} = \frac{4,3 \text{ cm}}{0,808 \text{ años}} = 5,32 \text{ cm/año}$$

Situaremos esta velocidad de talla de **5,32 cm./año** a la edad correspondiente al punto medio entre las edades: 4,65 y 5,46 = **5,1 años**

**VARONES: 2-18 años
IMC**


ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C Fernández, H Lorenzo, K Vrotsou, U Aresti, I Rica, E Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

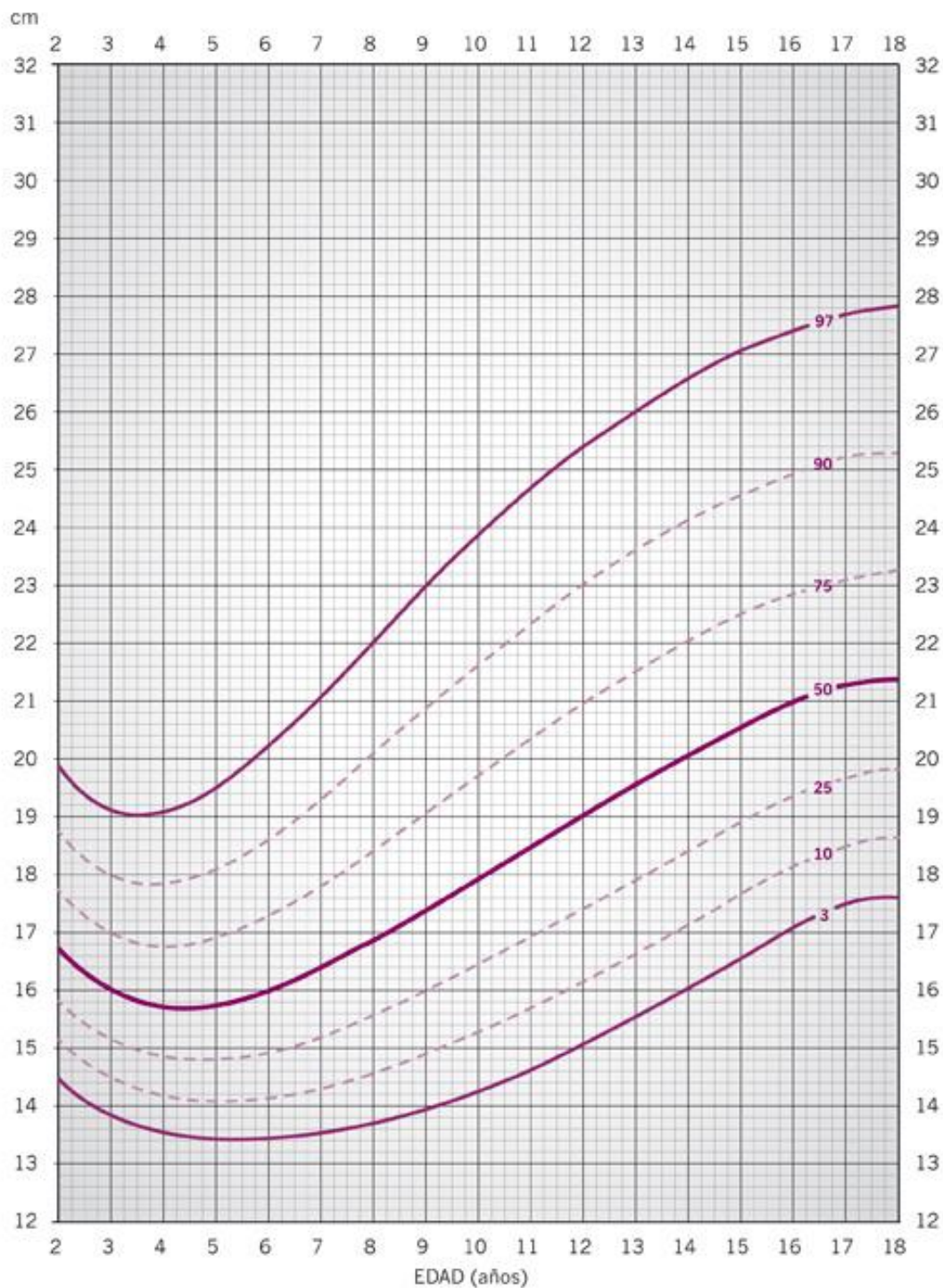
IMC VARONES (kg/m²)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	13,00	0,91	11,37	11,87	12,39	12,99	13,61	14,19	14,78	RN
3 m	70	16,67	1,42	14,13	14,81	15,54	16,42	17,36	18,29	19,27	3 m
6 m	63	17,52	1,62	15,16	15,86	16,62	17,56	18,61	19,65	20,81	6 m
9 m	84	17,92	1,47	15,43	16,09	16,83	17,75	18,80	19,86	21,06	9 m
12 m	68	18,12	1,71	15,45	16,08	16,80	17,69	18,70	19,75	20,94	12 m
15 m	76	17,66	1,49	15,41	16,03	16,73	17,60	18,59	19,62	20,79	15 m
18 m	60	17,85	1,57	15,32	15,93	16,62	17,47	18,46	19,47	20,62	18 m
21 m	77	17,31	1,28	15,11	15,70	16,37	17,22	18,18	19,18	20,33	21 m
24 m	104	16,71	1,02	14,64	15,23	15,89	16,74	17,74	18,82	20,11	24 m
2,5 a	64	16,59	1,20	14,33	14,91	15,56	16,40	17,37	18,41	19,64	2,5 a
3 a	95	16,12	1,19	14,11	14,68	15,32	16,15	17,12	18,15	19,35	3 a
3,5 a	69	16,46	1,83	13,95	14,52	15,16	15,99	16,97	18,00	19,21	3,5 a
4 a	79	16,22	1,46	13,85	14,42	15,07	15,91	16,90	17,96	19,21	4 a
4,5 a	72	16,16	1,29	13,79	14,37	15,03	15,89	16,91	18,01	19,33	4,5 a
5 a	71	16,19	1,86	13,78	14,36	15,05	15,93	16,99	18,15	19,56	5 a
5,5 a	77	16,26	1,98	13,79	14,39	15,10	16,01	17,12	18,35	19,88	5,5 a
6 a	81	16,23	1,75	13,82	14,45	15,18	16,14	17,31	18,62	20,27	6 a
6,5 a	94	16,37	1,81	13,88	14,53	15,29	16,30	17,54	18,94	20,73	6,5 a
7 a	74	16,68	1,61	13,95	14,63	15,42	16,48	17,80	19,30	21,24	7 a
7,5 a	71	16,97	2,19	14,04	14,74	15,58	16,69	18,09	19,69	21,78	7,5 a
8 a	78	16,96	2,31	14,13	14,87	15,75	16,92	18,40	20,11	22,35	8 a
8,5 a	98	17,69	2,54	14,24	15,01	15,93	17,17	18,72	20,54	22,93	8,5 a
9 a	68	18,54	2,68	14,35	15,16	16,12	17,42	19,06	20,98	23,52	9 a
9,5 a	85	18,77	2,63	14,48	15,32	16,32	17,69	19,41	21,42	24,10	9,5 a
10 a	96	18,34	2,80	14,61	15,49	16,54	17,96	19,76	21,86	24,66	10 a
10,5 a	93	19,08	3,49	14,76	15,67	16,76	18,23	20,11	22,30	25,20	10,5 a
11 a	85	18,93	2,77	14,91	15,86	16,99	18,52	20,45	22,72	25,71	11 a
11,5 a	84	19,04	2,75	15,08	16,06	17,22	18,80	20,80	23,12	26,19	11,5 a
12 a	91	19,64	3,19	15,27	16,27	17,47	19,09	21,13	23,51	26,63	12 a
12,5 a	84	19,71	2,56	15,47	16,49	17,72	19,37	21,46	23,88	27,03	12,5 a
13 a	75	19,98	2,84	15,68	16,73	17,98	19,66	21,78	24,22	27,39	13 a
13,5 a	82	20,32	3,09	15,91	16,98	18,25	19,95	22,09	24,54	27,71	13,5 a
14 a	82	20,67	2,89	16,16	17,24	18,52	20,24	22,39	24,84	27,99	14 a
14,5 a	61	21,12	3,38	16,41	17,51	18,80	20,53	22,68	25,12	28,24	14,5 a
15 a	81	20,89	2,89	16,68	17,78	19,08	20,81	22,96	25,38	28,45	15 a
15,5 a	74	22,33	3,09	16,96	18,07	19,37	21,10	23,23	25,63	28,64	15,5 a
16 a	78	21,68	3,58	17,25	18,35	19,65	21,38	23,49	25,86	28,81	16 a
16,5 a	127	22,13	3,17	17,53	18,64	19,94	21,65	23,75	26,08	28,97	16,5 a
17 a	96	22,83	3,40	17,81	18,91	20,21	21,92	24,00	26,30	29,13	17 a
17,5 a	117	22,13	2,44	18,07	19,18	20,48	22,18	24,25	26,52	29,30	17,5 a
18 a	121	22,94	3,11	18,31	19,42	20,73	22,43	24,49	26,75	29,51	18 a

ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C Fernández, H Lorenzo, K Vrotsou, U Aresti, I Rica, E Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

**MUJERES: 2-18 años
IMC**


ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C Fernández, H Lorenzo, K Vrotsou, U Aresti, I Rica, E Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

IMC MUJERES (kg/m²)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	146	12,84	1,15	10,99	11,51	12,08	12,76	13,50	14,24	15,02	RN
3 m	65	16,20	1,34	13,86	14,51	15,22	16,06	16,99	17,88	18,85	3 m
6 m	67	17,03	1,37	14,85	15,54	16,28	17,19	18,17	19,15	20,20	6 m
9 m	62	17,66	1,44	15,04	15,72	16,46	17,37	18,37	19,37	20,45	9 m
12 m	70	17,62	1,81	15,00	15,66	16,39	17,28	18,27	19,27	20,36	12 m
15 m	65	17,24	1,20	14,93	15,58	16,30	17,18	18,16	19,15	20,23	15 m
18 m	55	17,13	1,43	14,85	15,49	16,20	17,08	18,05	19,03	20,11	18 m
21 m	51	16,90	1,63	14,71	15,35	16,05	16,92	17,88	18,86	19,93	21 m
24 m	81	16,79	1,16	14,50	15,15	15,87	16,76	17,77	18,79	19,93	24 m
2,5 a	67	16,30	1,27	14,31	14,94	15,65	16,52	17,51	18,52	19,65	2,5 a
3 a	82	16,28	1,11	14,14	14,76	15,46	16,32	17,30	18,31	19,43	3 a
3,5 a	60	15,79	1,42	13,87	14,48	15,16	16,02	16,99	18,00	19,14	3,5 a
4 a	63	15,85	1,39	13,67	14,28	14,96	15,82	16,81	17,84	19,02	4 a
4,5 a	55	15,94	1,68	13,54	14,15	14,84	15,72	16,74	17,81	19,06	4,5 a
5 a	70	16,12	1,60	13,45	14,08	14,79	15,70	16,76	17,89	19,21	5 a
5,5 a	70	15,90	1,72	13,41	14,06	14,80	15,74	16,86	18,05	19,46	5,5 a
6 a	86	15,75	1,85	13,41	14,08	14,85	15,84	17,02	18,28	19,79	6 a
6,5 a	88	16,55	1,98	13,43	14,13	14,94	15,98	17,23	18,57	20,17	6,5 a
7 a	84	16,51	1,98	13,47	14,21	15,06	16,16	17,48	18,90	20,60	7 a
7,5 a	76	17,07	2,50	13,53	14,31	15,21	16,37	17,76	19,26	21,05	7,5 a
8 a	98	17,48	2,45	13,61	14,43	15,37	16,60	18,06	19,63	21,52	8 a
8,5 a	87	17,32	2,14	13,70	14,56	15,56	16,84	18,37	20,03	22,00	8,5 a
9 a	73	17,91	2,18	13,81	14,71	15,75	17,10	18,70	20,42	22,47	9 a
9,5 a	70	17,51	2,66	13,93	14,87	15,96	17,36	19,03	20,82	22,94	9,5 a
10 a	69	18,67	2,36	14,07	15,05	16,17	17,63	19,36	21,21	23,39	10 a
10,5 a	78	18,57	2,87	14,22	15,23	16,40	17,91	19,69	21,59	23,83	10,5 a
11 a	87	19,23	2,94	14,39	15,43	16,63	18,18	20,01	21,96	24,25	11 a
11,5 a	69	18,71	2,47	14,57	15,64	16,87	18,46	20,33	22,32	24,65	11,5 a
12 a	70	18,91	2,45	14,77	15,86	17,12	18,73	20,63	22,66	25,02	12 a
12,5 a	64	19,02	2,87	14,99	16,09	17,37	19,00	20,93	22,98	25,37	12,5 a
13 a	51	19,96	2,79	15,22	16,34	17,62	19,27	21,22	23,29	25,70	13 a
13,5 a	58	20,55	2,70	15,47	16,59	17,88	19,54	21,50	23,58	26,01	13,5 a
14 a	54	20,15	2,69	15,73	16,85	18,14	19,80	21,76	23,85	26,30	14 a
14,5 a	71	20,52	2,96	16,00	17,11	18,40	20,05	22,01	24,10	26,56	14,5 a
15 a	64	21,29	3,16	16,27	17,37	18,65	20,30	22,25	24,34	26,81	15 a
15,5 a	57	20,75	2,35	16,54	17,63	18,90	20,53	22,47	24,55	27,03	15,5 a
16 a	39	22,06	2,59	16,81	17,88	19,13	20,74	22,67	24,75	27,23	16 a
16,5 a	72	21,56	2,49	17,05	18,11	19,34	20,94	22,85	24,92	27,41	16,5 a
17 a	99	21,32	2,88	17,27	18,31	19,53	21,10	23,00	25,07	27,56	17 a
17,5 a	75	21,89	3,10	17,44	18,48	19,68	21,24	23,12	25,18	27,68	17,5 a
18 a	60	21,45	2,50	17,56	18,59	19,78	21,34	23,21	25,27	27,77	18 a

ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C Fernández, H Lorenzo, K Vrotsou, U Aresti, I Rica, E Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

Anexo 5. Cuestionario KIDMED.

Índice de calidad de la Dieta Mediterránea (KIDMED)

Test de calidad de la Dieta Mediterránea en la infancia y la adolescencia		
	Si	No
1. Toma una fruta o zumo de fruta todos los días		
2. Toma una segunda fruta todos los días		
3. Tomas verduras frescas, crudas, en ensaladas o cocinadas regularmente una vez al día		
4. Toma pescado fresco con regularidad (por lo menos 2 o 3 v/semana)		
5. Acude una vez o más a la semana a un centro fast-food (ej. Hamburguesería)		
6. Le gustan las legumbres y las toma más de una vez a la semana		
7. Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o mas a la semana)		
8. Desayuna un cereal o derivado (pan, tostadas, etc.)		
9. Toma frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)		
10. Utiliza aceite de oliva en casa		
11. No desayuna		
12. Desayuna un lácteo (leche o yogur, etc.)		
13. Desayuna bollería industrial		
14. Toma 2 yogures y/o 40 g de queso cada día		
15. Toma cada día dulces y golosinas		

INTERPRETACIÓN TEST KIDMED

El test kidmed consiste en un cuestionario de 15 preguntas que deben responderse de manera afirmativa/negativa (SI/NO). Las respuestas afirmativas en las preguntas que representan una connotación negativa en relación con la Dieta Mediterránea (5, 11, 13 y 15) valen -1 punto, y las respuestas afirmativas en las preguntas que representan un aspecto positivo en relación con la Dieta Mediterránea (son 11 preguntas) valen +1 punto. Las respuestas negativas no puntúan. Por tanto, dicho índice puede oscilar entre 0 y 11.

- A. Si obtiene más de 7 puntos: Dieta Mediterránea óptima.
- B. 4 a 7 puntos: necesidad de mejorar el patrón alimentario para adecuarlo al patrón mediterráneo.
- C. ≤ 3 : dieta de muy baja calidad.

Anexo 6. Folleto de información sobre alimentación saludable.



Editado por el Centro de Salud de Arnedo

Arnedo 2013



**APRENDE A COMER DE
MANERA SALUDABLE**

Una dieta saludable, es un factor muy importante para lograr mantener una buena salud toda la vida.



Para llegar a practicar una dieta saludable, es imprescindible una alimentación variada y equilibrada, a cualquier edad.

Los problemas actuales entre la población infantil y adolescente, pueden darse tanto por exceso como por defecto de peso.



La prevención de los desequilibrios alimentarios requiere, por tanto, una adecuada educación nutricional desde la infancia, periodo de la vida en que se crean los hábitos alimentarios.

Asimismo una alimentación saludable juega un papel importante en la prevención y tratamiento de determinadas patologías como las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, ciertos tumores y obesidad.



Reglas de oro para conseguir una dieta equilibrada:

- Se deben realizar 5 comidas diarias, sin picoteos. La distribución de estas y su aportación calórica deseable: desayuno (30%), tentempié (10%), comida (30%), merienda (15%) y cena (15%).
- Gran importancia de realizar un desayuno completo todas las mañanas, que incluya: leche, fruta e hidratos de carbono. El aporte energético-calórico del desayuno, permite lograr un adecuado rendimiento físico e intelectual, en las tareas escolares y el trabajo diario.
- Limitar el consumo de grasas, especialmente las de origen animal, así como de productos ricos en azúcar, como zumos industriales, refrescos, dulces, bollería, y sobretodo limitar el consumo de comida rápida.
- No utilizar alimentos como método de premio o castigo.
- No cenas pesadas, consumiendo alimentos fáciles de digerir.
- Poca sal.
- Crear un horario para las comidas y realizarlas en familia.
- Realizar una dieta variada y equilibrada, como mostramos a continuación.



Frutas: consumo de tres o más piezas de fruta al día. Preferentemente frescas y siendo una de ellas rica en vit. C.

Verduras y hortalizas: consumo mínimo de 300g diarios (2 raciones). Lo ideal sería consumir 400 g diarios.

Leche y derivados: varía según edad y situación fisiológica. De 1-5 años (500-800 mg); de 6-10 años (800-1300mg).

Carnes y embutidos: de 3 a 4 raciones semanales, priorizando las piezas magras (1 ración = 100-125 g). Los embutidos grasos deben consumirse ocasionalmente.

Pescados y mariscos: su consumo es muy importante en periodos de crecimiento. Consumo de 3 a 4 raciones semanales de pescado.

Huevos: el consumo de 3 a 4 huevos por semana es una buena alternativa gastronómica a la carne y al pescado.

Legumbres: recomendable consumir al menos de 2 a 4 raciones a la semana.

Cereales: de 4 a 6 raciones de cereales y derivados al día.

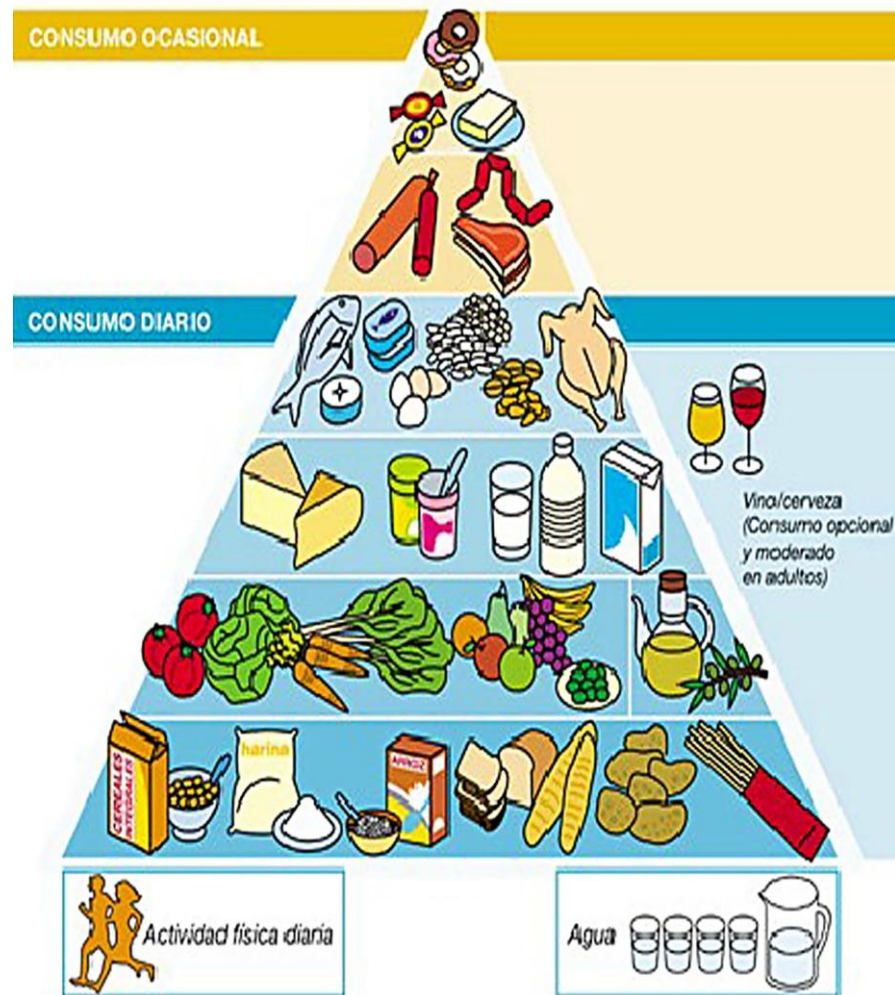
Frutos secos: la ingesta recomendada es de 3 a 7 raciones semanales.

Consumo de **azúcares, dulces y bebida azucarada** ocasional.

Consumo de **aceites y grasas moderado**, con preferencia de las grasas de origen vegetal.

Agua: Consumo recomendado de 5 a 8 vasos diarios; de 1,2 a 2 l de agua u otros líquidos. Su bebida principal debe ser el agua.

Pirámide. La Pirámide de la Alimentación Saludable, nos ayudará a escoger los alimentos que necesitamos comer todos los días para mantener un buen estado de salud:



MÉTODOS CULINARIOS EN EL HOGAR



- El calor de la cocción destruye vitaminas, por ello es conveniente consumir como mínimo, una ración de verduras y hortalizas crudas al día
- Para mantener el valor nutritivo de las verduras es mejor cocinarlas al baño maría o al vapor, ya que si las hervimos, diluimos parte de sus sales minerales. Si se utiliza la técnica del hervido, se recomienda utilizar poca cantidad de agua
- Es más sano consumir las frutas y hortalizas con su piel, bien lavadas.
- Es preferible el consumo de frutas enteras, ya que los zumos contienen menos fibra.
- Los huevos deben cocinarse en agua hirviendo por un tiempo mínimo de 10-12 minutos
- Cuanto mejor cocinemos las carnes, las aves y los pescados, menor será el riesgo de ingerir bacterias que nos causen una intoxicación alimentaria
- Las técnicas de cocción más saludables para las carnes son la plancha, el asado y el hervido, porque no necesitan el uso de grasas
- Para obtener una fritura más saludable debemos: utilizar abundante aceite de oliva, introducir el alimento cuando el aceite esté bien caliente y al final, colocar al alimento sobre un papel absorbente
- No es conveniente mezclar diferentes tipos de aceites y tampoco utilizar muchas veces el aceite de la fritura

¿QUÉ PUEDO HACER SI MI HIJO NO COME BIEN?

1. **Crear un ambiente agradable.** La hora de la comida debe ser agradable y necesaria para el niño. Evitar que la comida este ligada al castigo, si el niño no termina el plato.



2. **Cambiar su percepción de la cantidad de comida.** Servir la cantidad que el niño necesita en función de su edad en el plato más grande. Así, percibirá que hay poca cantidad de comida dentro de su plato.

3. **Fomenta su autonomía.** Puede motivarle poner la mesa, dejar que él mismo se sirva y que decida y tenga autonomía sobre sus gustos alimenticios.



4. **Enseñar a comer en familia.** Permitirle siempre que se pueda, comer en familia, para que se apropie de los hábitos alimenticios de los adultos, asimilando la conducta y modelos de la familia.

5. **Fomentar la alimentación equilibrada.** Permitirle escoger su menú, puede influir en el éxito o fracaso de su alimentación. El éxito significa que el niño debe probar una variada cantidad de alimentos saludables para ir acostumbrando el paladar a distintos sabores.



6. **Evitar complacencias y exquisiteces.** La hora de la comida tiene un lugar, un tiempo y un fin claro y necesario.

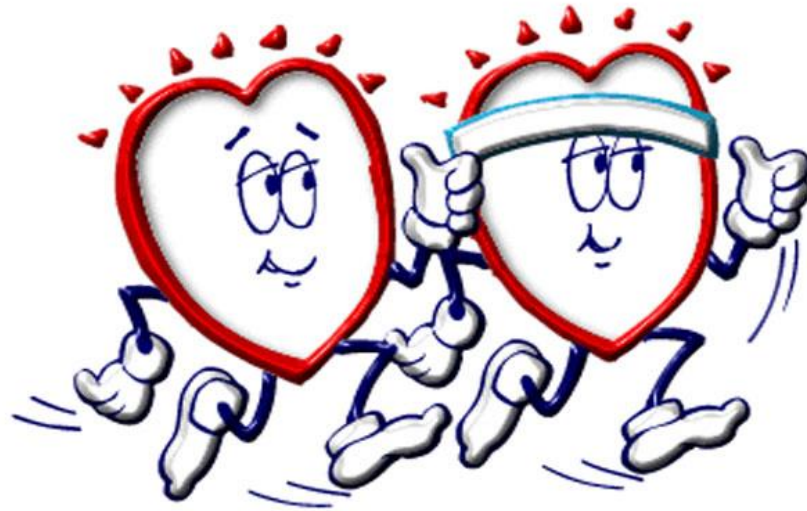
7. **Ofrecer solo lo que necesita.** No se debe pretender que el niño coma la misma cantidad de alimento que los padres. Hay que dejar que él decida y coma la cantidad de comida que necesite para satisfacer su hambre y desarrollar de forma sana sus gustos.



8. **No esconder los alimentos.** El niño debe saber lo que está comiendo. Se debe normalizar el hábito de comer de todo.



Anexo 7. Folleto de información sobre actividad física.



Editado por el Centro de Salud de Arnedo

Arnedo 2013



VIVE

ACTIVO,



DIVIÉRTETE

GANANDO



SALUD

El sedentarismo y la falta de actividad física influyen de manera relevante en el desarrollo de múltiples enfermedades. La actividad física tiene efecto preventivo y terapéutico en muchas de ellas.

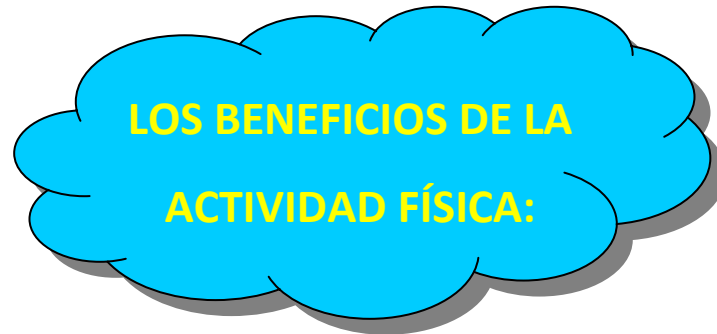


Por otro lado, la industrialización y el desarrollo tecnológico producen un aumento en el sedentarismo. Este cambio hacia un estilo de vida más inactivo, favorece el incremento de la obesidad infantil.

Se piensa que la actividad física realizada durante la infancia puede reducir la aparición prematura de enfermedades cardiovasculares en la edad adulta y que una persona que es activa en la infancia es más probable que mantenga esa actividad.

Por tanto, es necesario fomentar la actividad en la infancia y reducir las conductas de ocio sedentario para promover o mejorar la salud en el adulto.





Beneficios fisiológicos

- La actividad física reduce el riesgo de padecer: enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes.
- Ayuda a controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.
- Fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea.
- Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga (forma física).

Beneficios psicológicos

- La actividad física mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico.

Beneficios sociales

- Fomenta la sociabilidad.
- Aumenta la autonomía y la integración social, estos beneficios son especialmente importantes en el caso de discapacidad física o psíquica.

Beneficios adicionales en la infancia y adolescencia

- La contribución al desarrollo integral de la persona.
- El control del sobrepeso y la obesidad. En esta etapa, el control de la obesidad es muy importante para prevenir la obesidad adulta.
- Mayor mineralización de los huesos y disminución del riesgo de padecer osteoporosis en la vida adulta.
- Mejor maduración del sistema nervioso motor y aumento de las destrezas motrices.
- Mejor rendimiento escolar y sociabilidad.

¿QUÉ ES LA ACTIVIDAD FÍSICA?

Actividad física es cualquier movimiento voluntario realizado por músculos esqueléticos, que produce un gasto de energía adicional al que nuestro organismo necesita para mantener las funciones vitales (respiración, circulación de la sangre, etc.)

Por tanto actividad física es andar, transportar un objeto, jugar al fútbol, bailar, limpiar la casa, etc.



Cuando la actividad física se planifica, se organiza y se repite con el objetivo de mantener o mejorar la forma física le

llamamos ejercicio físico.

Si, además, este ejercicio físico se realiza dentro de unas reglas que conjugan actividades físicas con otras características de la persona, se llama deporte.



RECOMENDACIONES EN LA INFANCIA:

Todos los niños y niñas deben participar en actividades físicas de al menos intensidad moderada durante 1 hora diaria (continuada o en periodos de 10 minutos a lo largo del día).

Recordar

- Es necesaria una dieta rica en calcio junto con actividades de fuerza para alcanzar una buena mineralización de los huesos.
- El esfuerzo moderado es suficiente para mejorar la salud.
- Cada pequeño esfuerzo cuenta, se pueden incluir nuevas actividades físicas a lo largo del día.
- La actividad física debe ser segura. Evalúa los riesgos y capacidades, y elige las actividades y los espacios más seguros.
- Si la actividad física se presume larga, es muy importante tomar líquidos abundantes.
- En las actividades deportivas competitivas es mejor contar con el apoyo de un profesional.

Si su hijo NO realiza una hora diaria de actividad, debe intentar que se aproxime lo más posible a esta recomendación, y elaborar un plan para que pueda alcanzarla en un futuro próximo.

OCASIONES PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA.

A través de tareas cotidianas: caminar y pasear, ayudar en las tareas domésticas, y bajar escaleras, desplazarse en bicicleta, monopatín, patines,...



subir

A través de actividades físicas

Educación física escolar: práctica de juegos y deportes, desarrollo de cualidades físicas básicas, desarrollo de la condición física, actividades de la naturaleza,...

Actividades físicas dirigidas en el tiempo libre: entrenar en un equipo, ir a sesiones de rehabilitación, ir a clases



de baile, patinaje, natación,...

A través de actividades físicas espontáneas:

Juegos infantiles: bailes, juegos populares, juegos de calle y patio (el pañuelo, burro, pillla-pilla,...)

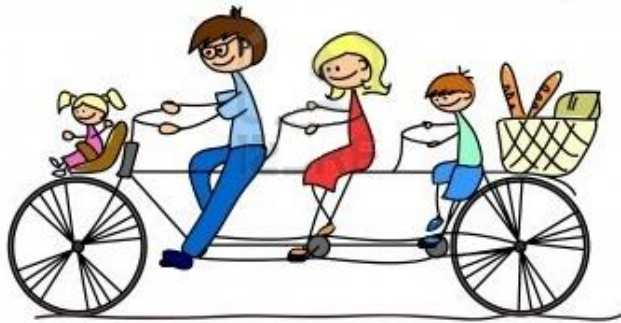


Juegos y actividades deportivas y recreativas: jugar a fútbol en la calle, jugar a voley en la playa, nada en el mar o piscina, ir de excursión en bici o andando,...

INFLUENCIA DE LA FAMILIA.

Los padres, pueden ayudar a sus hijos cambiando sus hábitos con respecto a la actividad física. De esta manera los niños aprenderán de ellos desde pequeños.

Padres modelo: se debe realizar actividad física en familia, realizar



actividad física en las tareas cotidianas con tus hijos/as y realizar actividad física tú mismo.

Prestar interés y apoyo:

- Mostrar interés por la educación física escolar.
- Escuchar cuando hablen de actividad física, mostrar interés y valorar su participación.
- Orientar hacia una actividad física que les interese y les ayude en el desarrollo.
- Enseñarles a compararse consigo mismos.
- Ayudar a progresar en distintas actividades.

- Tratar de evitar que se sientan ridículos.
- Respetar su capacidad y gustos.
- Transmíteles el mensaje de que la actividad física y la dieta sana son estilos de vida muy valiosos que pueden ayudarnos a vivir una vida plena.

Facilitar oportunidades y medios:

- Regalar material deportivo, para fomentar el juego activo.
- Ayudar a distribuir su tiempo con la elaboración de un horario que incluya tiempo con todo lo que consideremos importante.
- Llevar al parque u otros sitios seguros para que jueguen de forma activa.
- Vestir con ropa cómoda, que les permita jugar libremente sin miedo a mancharse.
- Informarse de las posibilidades que existen en el municipio de practicar actividades deportivas, y facilítale su inscripción y asistencia regular.

